

...eumatismu
goponsbra

GERARDI VAN SWIETEN

MED. DOCT.

COMMENTARIA

IN

HERMANNI BOERHAAVE

APHORISMOS

DE

COGNOSCENDIS ET CURANDIS

MORBIS.

GERARDI L. B. VAN SWIETEN,

Ordinis Sancti Regis Stephani Commendatoris, Augustiss. Imperator. & Imperatric. a Consiliis Archiat. Com., Bibliothecae Augustae Praefecti., Inclyt. Facult. Medic. Vienn. Praesidis Perpetui., nec non Academiae Reg. Scient. & Chirurg. Paris., Academiae Scient. Petropolit., Academ. Natur. Curios., Institut. Bonon., Collegii Medici Regii Edinburg., Societ. Scient. Harlem., Botanic. Florent., Germanic. Jenens., Degli Agiati di Rovered., Academ. Botanic. Cortoniens., Honorarii Academ. Scient. Senens., Membri.

COMMENTARIA

PP. Eremitarum Camaldulensium — IN Insulae Vigrensis.

HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS ET CURANDIS MORBIS.

TOMUS QUINTUS.



LUGDUNI BATAVORUM

Apud JOANNEM ET HERMANNUM VERBEEK, Bibliop.

MDCCLXXII.

Cum Privilegio Praepotent. Ord. Hollandiae & West-Frisiae.

PRIVILEGIE.

DE STAATEN VAN HOLLAND ENDE WESTVRIESLAND; Doen te weeten: Alzo ons te kennen is gegeven by JAN VERBEEK, Burger en Boekverkoper te Leyden; dat hy Suppliant benevens zynen Broeder HERMANUS VERBEEK, zedert overleeden, van ons op den 24 November 1756 had geobtineert gehad, Prolongatie eener Octroy en Privilegie op het Werk geintituleert GERARDI VAN SWIETEN, Med. Doct. Commentaria in HERMANNI BOERHAAVE Aphorismos de Cognoscendis & Curandis Morbis, eerst geweest 3 Voll. in Quarto, en daar na tot vier a vyff Voll. in Quarto vermeerdert, om het zelve Werk voor Vyftien eerst agter een volgende Jaaren, met Seclusie van alle anderen, alleen hier te Lande te mogen drukken, uitgeven en verkopen &c en also de voorsz. 15 Jaaren den 24 November 1771 zyn geëxpireert, en de Supplt. niet zonder reeden bedugt was, dat door eenige baatsoekende Menschen de nadrukken (waarvan verscheyden buyten 's Lands gevonden wierden) hier te Landen mogte werden ingevoerd tot des Supplts. groote schade en nadeel, zoo keerde hy Suppl. zig tot ons ootmoediglyk versoekende prolongatie van het voorschreeve Octroy en Privilegie, om het voorn. Werk nu geintituleert Gerardi L. B. van Swieten Augustissimi Imperatoris & Imperatricis a Consiliis & Archiatri &c. en thans Vyf Voll. in Quarto, en geheel afgedrukt op dezelve Naamen van Jan en Hermanus Verbeek voor den tyd van Vyftien eerst agter een volgende Jaren met Seclusie van alle anderen, alleen hier te Lande te mogen drukken, uitgeven en te verkopen op zodanige Poenaliteiten als Wy zouden goedvinden te statueeren: ZOO IS 'T, dat Wy de saake ende het voorsz. versoek overgemerkt hebbende ende genegen wezende ter beede van den Supplt. uit onse regte Wetenschap, Souveraine Magt, ende Authoriteit den selven Supplt. geconsenteert, geaccordeert en geoctroyeert hebben, Consenteren, Accorderen, en Octroyeren hem by deien, dat hy gedurende den tyd van nog Vyftien eerst agter een volgende Jaaren het voornoemde Werk geintituleert Gerardi L. B. van Swieten Augustissimi Imperatoris & Imperatricis a Consiliis & Archiatri &c. en thans groot Vyf Voll. in Quarto en geheel afgedrukt, in diervoegen als zulks by den Supplt. is versogt, en hier vooren uitgedrukt staat, binnen den voorsz. Onzen Landen alleen zal mogen Drukken, doen Drukken, Uitgeven ende Verkopen, verbiedende daar omme allen ende een igelyken het selve Werk in 't geheel ofte ten deelen te Drukken, naer te Drukken, te doen naer Drukken, te Verhandelen ofte te Verkopen, ofte elders naargedrukt binnen denselven Onsen Lande te brengen, uit te geeven ofte te verhandelen en verkopen op verbeurte van alle de naar gedrukte ingebragte, verhandelde ofte verkogte exemplaren, ende een boete van drie duyzend Guldens daerenboven te verbeuren, te appliceren een derde part voor den Officier, die de Calange doen zal, een derde part voor den Armen der plaatse, daar het Casus voorvallen zal, en het resteerende derde part, voor den Supplt., ende dit telkens zo meenigmaal als dezelve zullen werden agterhaalt: Alles in dien verstande, dat wy den Supplt. met dezen onzen Octroye alleen willende gratificeeren tot verhoeding van zyne schade door het nadrukken van het voorsz.

 Werk

Werk daardoor in geenigen deele verstaan den Innehouden van dien te authoriseren ofte te Advoueeren, ende veel min het selve onder onse protectie ende beschserminge eenig meerder Credit, aensien ofte reputatie te geven, ne maar den Supplt. in Cas daarinne iets onbehoorlyks zoude influeeren alle het selve tot zyn laste zal gehouden wezen te verantwoorden, tot dien eynde wel expresselyk begeerende, dat by aldien hy dezen onzen Octroye voor het selve Werk zal willen stellen, daar van geene geabrevieerde ofte gecontraheerde mentie zal mogen maken, ne maar gehouden wesen, het selve Octroy in 't geheel, en sonder eenige omissie daar voor te drukken, ofte te doen drukken, en dat hy gehouden zal zyn een Exemplaer van het voorsz Werk op groot Papier, gebonden en wel geconditioneert te brengen in de Bibliotheeeq van Onse Universiteit te Leyden binnen den tyd van ses weken, na dat hy Supplt. het selve werk zal hebben beginnen uit te geven, op een boete van ses honderd Guldens na Expiratie der voorsz. ses Weeken by den Supplt. te verbeuren ten behoeve van de Nederduytse Armen van de plaats, alwaar den Supplt. woont, en voorts op poene van met 'er daad versteeken te zyn van het effect van dezen Octroye, dat ook den Supplt. schoon by het ingaan van dit Octroy een Exemplaar gelevert hebbende aan de voorsz. Onse Bibliotheek by zoo verre hy geduurende den tyd van dit Octroy het selve Werk zoude willen herdrukken met eenige observatien, noten, vermeerderingen, veranderingen, Correctien of anders hoe genaamt, of ook in een ander formaat, gehouden zal zyn wederom een ander Exemplaar van het selve Werk geconditioneert als voren te brengen in de voorsz. Bibliotheecq, binnen den selven tyd, en op de boete en poenaliteyt als voorsz.

Ende ten einde den Suplt. desen onsen Consente ende Octroye moge genieten als naar behooren; Lasten wy allen ende eenen igelyken, dien het aangaan mag, dat zy den Supplt. van den inhouden van dezen doen, laten ende gedogen, rustelyk, vredelyk en volkomentlyk genieten ende gebruyken, Cesserende alle belet ter Contrarie. Gegeven in den Hage onder onsen grooten Zegele hier aan doen hangen op den 30 April in 't Jaar onses Heeren en Zaligmakers Duyzend Seven honderd Twee en Seventigh

P. STEYN,

Ter Ordonnantie van de Staaten

C. CLOTTERBOOKE.

Aan den Supplt. zyn nevens dit Octroy ter hand gestelt by Extract. Authenticq. Haer Ed Groot Mogende Resolutien van den 28 Juny 1715, en 30 April 1728 ten einde om zig daar nae te reguleeren.

PRAE-



PRAEFATIO.



Absolvi tandem opus, quod promiseram: tarde quidem, fateor, cum inter editionem primi & ultimi tomi triginta fere annorum intervallum sit.

Licet quam maxime cuperem finem tanti laboris, & ingravescens aetas moneret, properandum esse, ne ultima linea rerum, mors, omnem spem operis finiendi tolleret, tamen mihi, quantumvis invito & reluctanti, perpetuo nova nascebantur impedimenta, quae tempus huic labori dicatum subducerent.

Omnem tamen oportebat adhibere operam, ut, eadem cum cura, ultimorum sex morborum totam historiam perpenderem, quam adhibui in praecedentibus. Addidi & *Boerhaavii libellum de Materia Medica & remediorum formulis* huic ultimo tomo, quia frequens ejus mentio fit in omnibus tomis.

Incipit quintus tomus a Variolis, cujus morbi

bi hiſtoriam jam dudum finiveram. Et quidem antequam ullus ex Auguſta Familia paſſus variolas fuerat.

Cum autem noveram, ſucceſſu temporis, per conjugia quosdam ex Auguſta Familia peregre abituros, totam variolarum hiſtoriam imprimi curavi, ut diſcedentibus tradere poſſem, ſingulis exemplar. Nondum tunc aliquid audiveram de variolarum inſitione facta per methodum *Suttonianam*, qua apice lanceolae inter cutim & cuticulam paululum puris varioloſi deponitur, unde ſuſcepto contagio variolarum morbus ſequitur.

Praemittebatur cura quaedam praeparatoria; ſequenti poſt inſitionem die dabatur purgans remedium; ſevera abſtinentia a carne carnium juſculis, pinguibus, ovis, imperabatur; aqua pura, emulſa, potus ex ſucco Citri, Aurantiorum &c. parati, dabantur liberaliter. Subinde purgantis remedii uſus repetebatur, quandoque & clysmatibus ducebatur alvus ſtrictior.

Sed imprimis notandum hoc erat, quod quotidie libero aëri exponerentur, tota fere die, curru veherentur, ambularent, veſtibus ſolitis induti.

Sed & dabantur pulviſculi quidam, varii a variis Medicis, qui aliquid antimonii & prae-

pa-

parati cujusdam mercurialis habebant. *Suttonus* tegebat horum remediorum compoſitionem ſollicite, ſimulque illis adſcribebat ſummam efficaciam, in curandis variolis ex inſitione natis.

Cum miro modo increſceret inſitionis celebritas, pluribus adfui per totum morbi decurſum, ut obſervarem omnia, & vidi, curam praeparatoriam absque periculo omitti poſſe.

Cavetur ſemper, ne inſitio tentetur, niſi in corporibus ſanis.

Sed viennenſes Medici quidam ſexta poſt nativitatem hora tentaverunt inſitionem, in quo caſu nulla praeparatio locum habere poterat.

Sed & plures celebres Medici, qui variolarum inſitioni operam dederunt, ejusdem opinionis fuerunt circa curam praeparatoriam.

Cum autem ſeverior videretur illa abſtinentia a carnium juſculis & ab omni cibo animali; placuit quibusdam tentare, an hoc foret abſolute neceſſarium? In orphanotrophio, quod in Viennenſi ſuburbio ſitum eſt, poſt variolarum inſertionem nihil in victu mutatum fuit, & communi cibo cum reliquis utebantur, absque ulla noxa.

Sed omnes fruebantur aëre liberrimo tota

die, & in cubiculis magnis, altis, optime perflatis, dormiebant.

Iidem illi Medici & tentaverunt poſtea, an Medicamentis opus foret poſt inſitionem variolarum factam.

Cum enim *Suttonus* ſua tegeret remedia, quibus vim ſpecificam ineſſe vult, adverſus variolarum morbum: hinc ſponte patet, nihil certi de remediis ſtatui poſſe.

Unde ſatis magnum numerum vidi, feliciter inſitionem qui ſubiverant, & toto variolarum decurſu ne minimum quidem de ullo remedio ſumſerant.

Cibus erat ex juſculis, carnibus juniorum animalium, oleribus mollibus, fructibus horaeis bene maturis, pane & farinaceis ferculis; ſimul concedebatur & ova in cibis.

Habitabant omnes in palatio aeſtivo ſatis amplo, Auguſtiſſima Imperatrix omnia ad victum, & lectos, neceſſaria curabat adeſſe, imo poſt morbi finem largiebatur munuſcula ſingulis. Quotidie verſabantur omnes per plures horas in horto, ante meridiem, poſt meridiem, ad prandium & coenam redibant domum. Curam habebat omnium ex Archiatris unus, cui haec provincia demandata fuerat.

Cum in propinquo ſatis loco habitarem ipſe, in quindecim juvenibus totum morbi decurſum

vi-

vidi ab insitione facta ad sanationem usque.

Omnia autem, quae in variolis per insitionem productis, observatione digna videbantur, sollicite notata, publico communicabuntur brevi.

Cum autem Variolae hae contagiosae sint, aeque ac naturales, in pago vicino arci Regiae idem morbus propagatus, & illis, qui naturalibus Variolis laborabant, concedebatur in arce locus, apud priores, & omnes eadem methodo tractabantur, felici cum eventu.

Unde quibusdam nata fuit haec opinio, variolas naturales, si libero aëri exponerentur aegri, sine remediis multis, sine stricta adeo vivendi norma, curari posse aeque feliciter, quam illas, quae insitionem sequuntur.

Confluentibus admodum Variolis laborantem puellam, in arce regia, eodem in loco cum insitione Variolosis, habitantem, & cum illis in hortum quotidie delatam, evasisse feliciter, novi.

In pluribus, Variolis admodum numerosis, discretis tamen aegrotantibus, eandem curandi methodum tentavi cum optimo successu.

Mirabantur adstantes his aegris, simplici tali curae cedere tantum morbum. Sed dudum jam innotuit haec sententia.

Simplex, veri sigillum.

INDEX CAPITUM

HUJUS TOM. V.

COM-

COMMENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS ET CURANDIS MORBIS.

VARIOLAE.

§. 1379.

Quin, infantibus frequens, huc referetur, morbus, qui vocatur Variolarum. Cujus quidem adeo accurata Sydenhami descriptio, ut decies legi merenti pauca modo addenda habeam, unde pateat & has ad eandem simplicitatem, ut praecedentes morbos, reduci posse, & aliquid in ordine medendi desiderari hactenus.

Novum hoc nomen apud medicos recentiores occurrit, diminutivum nempe a *Varis*, apud *Celsum* (*a*) sic vocatis, pustulis faciei, quas adeo parvi momenti esse credidit, ut curam Varorum fere inter ineptias reposuerit. Unde facile patet, nullam omnino similitudinem inter *Varos* & *Variolas*, praeterquam nominis solius, inveniri. Notum tamen est, *Celsum* in lectione graecorum medicorum admodum versatum fuisse.

Interim circa variolarum antiquitatem in diversas sententias abiverunt cele-

(*a*) Lib. VI. cap. 5. pag. 345.

lebres in arte Viri, dum quidam statuebant, manifesta hujus morbi vestigia in scriptis *Hippocratis*, *Aëtii*, aliorumque, reperiri, alii vero illud negabant. Notum est, Celeberrimum & eruditissimum virum *Joannem Gothofredum Hahn* (*b*) acri studio conatum fuisse, ut Variolas ex Graecorum monumentis erueret. Contrariam autem sententiam tuetur aequali eruditione Celeberrimus Vir *Paulus Gottlieb Werlhof* (*c*), cui plura alia debet ars nostra, & utilissima quidem. Opinione dissentiebant quidem clari illi viri, animis minime; unde amicum illud dissidium summa cum modestia absque ulla acerbitate tractatum fuit, & magno servire potest exemplo, quomodo bella literaria geri possint, imo debeant. Sententiam enim suam tueri, & docti adversarii argumenta diluere, conatus fuit alio tractatu (*d*) Celeberrimus *Hahn*, cui sunt adjunctae binae Epistolae *Trilleri*, qui multifaria eruditione artem medicam, quam tanta cum laude profitetur, ornare non desinit, & antiquitatem variolarum pariter tuetur. Malui fontes hos indicare, qui & utilitate & eruditione placebunt legentibus, quam fusius ipse de hac re dicere.

Temerarium foret homini, qui suo se modulo dudum metiri didicit, si litem hanc inter tantos viros ortam componere vellet: hoc tamen fateri debeo, quod credam, non omnibus saltem primo intuitu patere, Variolas ab Antiquis Graecis Medicis cognitas fuisse, & descriptas. Cum enim Medicinae faciendae me dedissem totum, incepi Graecos Medicos Antiquos legere sedulo, & ex illis excerpere cum cura omnia, quae morbis cognoscendis & curandis utilia imprimis videbantur: illa autem cuncta in adversariis sic disposui, ut uno intuitu possem videre praecipua, quae in geminis his medicinae fontibus circa singulos morbos habebantur. Magnum hunc laborem major compensavit utilitas, cum in morbis arduis tractandis, qui in numerosa satis praxi occurrebant, plurimum inde emolumenti habuerim, sicque Veterum Medicorum saluberrima praecepta in succum & sanguinem, ut dici solet, convertere potuerim. Dudum hoc feceram, antequam de hac controversia vel minimum mihi innotuisset, &, lecto Celeberrimi *Hahnii* tractatu, consului adversaria, ubi ne verbulum quidem ex Graecis Veteribus Medicis de Variolarum morbo me adnotasse inveni. Novi probe, quod tale fuerit, saltem pro maxima parte, vitae meae institutum, ut aegrorum lectulis fere continuo assidens vix primis labris cultiores literas attingere potuerim, quas tamen magni facio; facile ergo contingere potuit, ut me, Graecos Medicos legentem, fugerint plura, quae oculatiores non latuissent. At hoc saltem inde concludi posse confido, non adeo obviam esse Variolarum descriptionem apud Veteres Medicos, ut ab omnibus facile observetur.

Prae-

(*b*) Variol. antiquit. nunc primum e Graecis erutae &c. Brigae 1733. in 4°.
(*c*) Disquisit. Medic. & Philolog. de Variolis & Anthrac. Hannoverae 1735. in 4°. (*d*) Carbo pestilens a carbunculis sive Variolis veterum distinctus &c. Vratislaviae 1736. in 4°.

Praeterea forte & hoc mirum videbitur, Veteres Medicos Graecos morbum, adeo molestum, adeo conspicuum, obiter tantum tetigisse, si illum cognovissent. Quod si *Hippocrates* dicatur sermonis brevitati studuisse, certe *Galenus* stylo magis diffuso usus fuit, neque tamen apud illum evidentiora hujus morbi vestigia reperiuntur.

Quidquid sit de antiquitate hujus morbi, saltem in eo satis videntur convenire eruditi, quod *Rhazes* primus fuerit, qui distinctam & exactam historiam hujus morbi dederit (*e*), licet ipse fateatur, se compilasse vetustiorum Medicorum Arabum scripta, quae tamen ad nostram aetatem non pervenerunt, vel forte in manuscriptis voluminibus latent. Praeterea & hoc constare videtur, quod una cum *Mahumedis* imperio latè dispersus fuerit morbus per plurima loca, ubi antea incognitus erat (*f*), de qua re celebres hic citati auctores videri poterunt. Post bella autem cum Saracenis gesta, ad recuperandam terram sanctam, per Europam late dispersus fuit hic morbus (*g*), & constat, decimo tertio saeculo in Anglia jam frequentem & vel ipsis vetulis cognitum morbum fuisse (*h*), qui postea nunquam penitus exstinctus fuit: quin imo & hoc constat, quod contagiosum hoc malum, ubi semel in quadam regione apparuerit, postea ibi sedem figat, & subinde repullulet. Communis etiam opinio est, Americae incolis hunc morbum, ipsis omnino incognitum, per Europaeos communicatum fuisse (*i*).

Quamvis autem, uti postea patebit, omni aetati infestus sit morbus, tamen cum junioribus frequentior sit, hinc, infantum morbis prius pertractatis, ordine sequitur Variolarum historia.

Ab omnibus merito laudatus *Sydenhamus*, qui sollicita morborum observatione *Hippocratis* vestigia adeo feliciter secutus fuit, totam suam industriam huic morbo cognoscendo & curando impendit, &, solus fere torrenti se opponere ausus, damnosam calidi regiminis methodum in hoc morbo tractando emendavit; quem postea secuti fuerunt plurimi in Europa Medici, & quidem felici cum successu: factum hinc, ut ille solus auctor sufficere videretur, imo supervacaneum crederetur ulterius de hoc morbo scribere.

Interim minimè negligendae videntur posteriores curae, quas egregii in arte viri huic morbo adhibuerunt; cum autem inventis aliquid addere facilius sit, manebit semper honor, qui *Sydenhamo* debetur. Magnus enim ille vir imprimis in hoc sedulus fuit, ut furentem hujus morbi impetum prudenti regimine & idoneis remediis moderaretur, amoveret omnia, quae morbum exasperare possent, metuendam hic humorum putredinem caveret, vel emendaret jam praesentem. Postea autem cogitatum fuit, quomodo posset contagium hoc susceptum iners reddi, ut vel difflaretur de corpore, antequam pe-

(*e*) Freind hist. of Physick tom. 2. pag. 190. (*f*) Freind de purgant. in Variol. confluent. pag. 76. & sequent. Hillary on the small pox. pag. 6. & sequent. (*g*) Mead de variolis & morbillis pag. 8. (*h*) Hillary on the small pox. pag. 21. 22. (*i*) Werlhof de variol. & anthrac. pag. 15.

penitus mutasset humores, vel saltem sic enervaretur, ut minus noceret, nec tantum induceret periculum. Praeterea, cum constanti observatione certum esset, paucos numero homines tota vita ab hoc morbo immunes manere, certo tamen vitae tempore facilius tolerari morbum, non omni anni tempore aeque molestum esse, nunc majorem, nunc minorem, stragem edere, crediderunt multi, utile fore humano generi, si hominibus nondum hunc morbum passis communicaretur per artem contagium, dum mites Variolae grassantur, praeparato prius corpore, & tali vitae tempore, quo plures evadere hoc morbo correptos observata docuerant. Ex omnibus his tentaminibus novae fuerunt natae observationes, quae morbi genium illustrant, & in ipsa cura multum utilitatis habent; quas singulatim & ordine in sequentibus conabor recensere.

§. 1380. Est ut plurimum Epidemicus, verno tempore primo incipiens, aestate crescens, languens autumno, hyeme sequenti fere cedens, vere iterum eodem ordine rediturus. Quo citius in hyeme incipit, eo violentior, quo serius, eo mitior, erit mali natura. Hinc liquet, quo anni tempore periculosior.

Quando morbi perpetuo in quodam loco grassantur, tunc vocantur morbi Endemii, sive inquilini; talis est *Scorbutus* v. g. uti antea dictum fuit: verum ubi morbus quidam multos affligit eodem tempore, & cum similibus symptomatibus, neque tamen perpetuo grassatur in eodem loco, sed post aliquod tempus desinit, rediturus forte post aliquot annos similis, tunc vocatur a medicis Epidemicus, sive popularis, morbus; de qua re sequenti Capitulo adhuc plura dicenda erunt.

Inter epidemicos morbos recensendas esse Variolas, & *Sydenhami* observata docent, & omnes practici testantur. Quandoque enim per aliquot annos successivos dominantur, & postea denuo disparent. Hoc in pagis & minoribus urbibus manifestissimè constat, ubi quandoque per plures annos nullae omnino cernuntur Variolae. In majoribus urbibus observarunt celebres practici, quod quidem subinde per aliquot annos non grassentur Variolae epidemicorum more, sed tamen hinc inde unus plerumque vel alter hoc morbo laboret, vix propagato ad alios homines contagio: tunc autem *morbus sporadicus* solet vocari. Verum, cum ad majores urbes, & imprimis ad celebria emporia, ingens advenarum numerus confluat, potest advectum ex aliis locis contagium in paucis hunc morbum excitare, licet non semper propagetur ita, ut epidemici nomen mereatur. Etenim praeter contagium morbosum requiri causas praedisponentes, ut morbus ille nascatur, certum est, uti in sequentibus fusius demonstrabitur. Observavi aliquoties, urbem immunem esse, dum in vicinis pagis epidemicae regnabant Variolae, & contra vicinos pagos immunes manere a morbo, licet in urbe frequentissimus observaretur, & quotidiano commercio incolae horum locorum uterentur. Quin imo probe memini, me binos aegros, ex loco, ubi Vario-

lae

lae immaniter graſſabantur, delatos in urbem curaviſſe ab hoc morbo, & tamen non fuiſſe propagatum malum. Egregii plures Medici, quibuscum amica circa praxim medicam commercia colui, teſtati ſunt, ſe ſimilia obſervaſſe. Imo in quibusdam locis determinato temporis intervallo redierunt Variolae, uti *Bartholinus* (*k*) monet, ſe a ſtudioſis Iſlandicis Hafniae commorantibus audiviſſe; *in Iſlandia quovis anno vigeſimo recurrente tantum eas graſſari, & tantam eſſe ejus periodi vim, ut qui liber a variolis fuit eo anno, quo epidemicæ ſunt, ſuperſtes eſſe non poſſit ad recurrentem terminum.*

Praeterea obſervatum fuit, Variolas, a recens conſcriptis militibus in caſtra delatas, brevi ceſſaſſe (*l*), nec multum diſperſas fuiſſe, licet alii morbi epidemici caſtrenſes tam cito diſſeminentur, ut notum eſt.

Hinc merito dicitur, hunc morbum plerumque epidemicum eſſe, ſed non ſemper, cum & quandoque occurrat ſporadicus.

Verno tempore primo incipiens &c. In morbis epidemicis cognoſcendis adeo verſatus *Sydenhamus* obſervavit, Variolas frequenter circa aequinoctium vernum apparere (*m*), indies dein latius graſſari, & ſub autumnum numeroſiſſimos hoc morbo aegros decubuiſſe, ſuperveniente dein hyemali frigore imminutum fuiſſe aegrorum numerum, verno tempore ſequenti denuo invaluiſſe morbum, donec ſequente hyeme morbi impetus coërceretur. Tertio autem vere inſequente, denuo increbuit malum, ſed languidius, & minus late dominabatur per aeſtatem, tandemque Auguſto menſe penitus diſparuit, alteri epidemico, dyſenteriae nempe, locum cedens. Simul obſervavit, mitiores & regulares Variolas circa aequinoctium vernum incipere, irregulares & periculoſas citius prodire, Januario nempe menſe (*n*). Aliquoties & Variolas ſimili modo ortas vidi, uti deſcribit *Sydenhamus*: verum anno 1733. menſe Novembri vidi Variolas diſcretas regulares, ſequenti menſe Decembri augebatur parum numerus aegrorum, pergebant toto menſe Januario 1734, augebantur numero menſe Februario, ita & Martio, Aprili menſe longe plures occurrebant, ſed omnes diſtinctae & regulares, & ex magno ſatis numero aegrorum, quos tractavi, ne quidem unicum perdidi: Majo menſe adhuc plures, ſed benignae tamen: Junio menſe incipiebant confluentes reddi, longe putridioris indolis occurrebant menſe Julio, & adultos aggrediebantur longe frequentius quam ante, imo & ſenes menſe Auguſto. Menſe Septembri pejus confluebant, & longe erant periculoſiores: Octobri minuebatur numerus ad medietatem, & diſtinctae denuo reddebantur: pergebant minui menſe Novembri, & difficilius ſuppurabantur, morbusque diutius protrahebatur. Decembri ſilebat fere morbus. Januario 1735 parum increſcebat denuo; menſe autem Februario ceſſabat omnino, uti & Martio. Menſe Aprili iterum apparuerunt, ſed tantum in uno urbis loco, & ex ſeptem aegris tres laborabant Variolis confluentibus. Menſe

(*k*) Th. Barthol. Epiſt. Medic. Centur. 3. Epiſt. 90. pag. 390. (*l*) Pringle on the diſeaſes of the army pag. 42. (*m*) Prax. Medic. Sect. 3. cap. 1. pag. 159. (*n*) Ibid. cap. 2. pag. 161.

se Majo, & Junio, pauci occurrebant adhuc, sed in eodem tantum urbis loco, nec latius spargebatur morbus: deinde cessaverunt omnino Variolae, & successit spurium quoddam genus (*Steenpokken* solent vocare); quae pustulae nunquam suppurantur, sed indurescunt, & decidunt: plurimi infantes ac pueri corripiebantur hoc morbo; qui adeo levis erat, ut ne decumberent quidem, & vel omnino non, vel levissime, febricitarent. Postea Variolae denuo apparuerunt mense Februario 1739, quae epidemice grassatae fuerunt, nunc magis, nunc minus, per integrum biennium, & ultra.

Plures constitutiones Epidemicas Variolosas vidi; & plurima in his conveniebant illis, quae *Sydenhamus* observaverat: quaedam tamen occurrebat diversitas; nam mense Novembri & Decembri incipientes Variolae erant admodum regulares ac benignae, & paucissimi inde moriebantur, licet non circa aequinoctium vernum, sed citius longe, ipsa nempe hyeme inceperit haec epidemica constitutio. Omnes autem in praxi medica versati norunt, eundem morbum in diversis constitutionibus epidemicis varium saepe inveniri; & probe hoc notavit *Sydenhamus*, dum monet, anno 1667, 1668, & parte anni 1669, regulares Variolas epidemice grassatas fuisse (*o*); verum annis 1674 & 1675 Variolae epidemice regnabant, anomalae omnino, & a prioribus diversae (*p*). Magnae certe utilitatis est, sedulo notare omnia, quae in morbis epidemicis occurrunt, quoad tempus, durationem, symptomata, exitum funestum vel salutarem &c.; & deinde haec notata conferre cum eodem morbo, dum post aliquot annos redit; sic statim apparebit, qualis sit differentia, & plurima detegentur quoad methodum medendi ab attento ad haec Medico, quae alios latent, qui tota die cursitando plurimos vident aegros, morbos vero paucos intelligunt. De similibus dici posset merito: Oculos habent, & non vident; aures habent, & non audiunt (prudentiorum consilia); manus tantum habent ut palpent, pedes ut ambulent, sicque annosa etiam praxi fiunt magis magisque stupidi & hebetes, quos tamen quandoque

— — — — — *Summa ad fastigia rerum*
Extollit, quoties voluit fortuna jocari.

Hinc liquet, quo anni tempore &c. In illis constitutionibus Epidemicis, quas mihi videre contigit, observavi satis constanter, vere jam adulto augeri aegrorum numerum, aestivis mensibus adhuc magis increscere, sed & simul periculosius decumbere aegros, praecipue mense Septembri, & imprimis si fervida aestas fuerit. Octobri jam minuebatur aegrorum numerus, morbique ferocia, & adhuc magis sequentibus mensibus. Praeterea primo anno, si reliqua omnia sint paria, major morbi vis, sequentibus annis minor: in initio autem constitutionis epidemicae variolosae fere infantes & juniores tantum afficiebant, circa finem aestatis etiam adultos,

(*o*) Ibid. cap. 2. pag. 161. (*p*) Ibid. sect. V. cap. 4. pag. 294.

tos, imo & senes, tuncque simul majoris putredinis indicia in hoc morbo apparebant. Simul etiam vidi, quod verissima monuerit *Sydenhamus* (q), dum asserit, post summam siccitatem veris & aestatis, ita ut ubique locorum omnis ferme herba exaruisset, omnium pessimas ortas fuisse variolas, & saevissimis stipatas symptomatibus.

Nullus tamen dubito, quin & in aliis locis, & diversis constitutionibus epidemicis, quandoque & aliud quid observatum fuerit, quod praecedentibus minus quadrat. *Sydenhamus*, uti dictum fuit, anno 1667. & sequentibus notavit, brumali sub frigore mitescere variolas. In Gallia autem anno 1666 observatum fuit, pessimum variolarum genus longe magis saeviisse, & longe plures abstulisse homines, acerrima hyeme, quam fervidissima aestate (r).

In eo tamen satis conveniunt practicorum testimonia, quod nempe vernum & autumnale tempus magis faveat hoc morbo decumbentibus, tam ob majorem aëris temperiem, quam etiam, quia solet mitior esse morbus tempore verno, & autumnali plerumque incipit remittere ab illa ferocia, qua aestivis mensibus saevire solet. Videtur etiam ut plurimum hyems praeferenda esse aestati, quia foco instructo satis commode lenire possumus acre etiam frigus: aestivos autem calores difficilius moderari licet, saltem apud vilioris sortis homines, qui saepe cum numerosa prole angustas aedes incolunt, & fervidis aestatis caloribus vix non suffocantur, etiam sani.

Quamvis autem inoculatio variolarum Constantinopoli imprimis hyemali tempore instituta fuerit, forte quia tum pestis, adeo frequens ibi, silere solet, tamen in Anglia hodie vernum tempus & autumnale praefertur, uti videri potest in utili tractatu (s), ubi omnia, quae inoculationem variolarum spectant, collecta habentur.

§. 1381. Occupat omnem aetatem, sexumque, maxime autem pueros, eosque, qui hactenus hunc morbum nondum passi sunt; quo aetas humida plus dissipavit, solida magis coëgit, eo violentior morbus: Hinc pueris, mulieribus, mollibus, laxis, facilior: exercitatis, viris, senibus, pejor.

Occupat omnem aetatem &c. Nemo certe, hunc morbum non expertus, blandiri sibi poterit, quod ad ultimum vitae terminum a Variolis immunis mansurus sit, ne quidem illi, qui saepius contagio varioloso expositi fuerunt absque ulla noxa. Memini, me curavisse hoc morbo decumbentem Vetulam jam plus quam sexagenariam, quae ridebat me, dum variolas erupturas brevi praesagiebam: Probe enim conscia erat, se cum fratribus & sororibus hoc morbo laborantibus comedisse, bibisse, imo in eodem conclavi dormivisse, per plures septimanas, & quidem hac spe, ut una cum re-

(q) Dissertat. Epistol. pag. 443. Tom. III. pag. 383.

(r) La motte traitè complet de Chirurgie

(s) Kirckpatrick the analysis of inoculation pag. 201 — 207.

reliquis morbo defungeretur, cum mites admodum & benignae Variolae epidemico modo tunc grassarentur. Sana tamen perstiterat, & postea frequenter variolis laborantibus praestiterat opem, firmiter sibi persuasum habens, quod ab hoc morbo nihil metuendum foret. Novi satis, quosdam inveniri quandoque, licet raro, qui tali idiosyncrasia praediti sunt, ut millies contagio varioloso expositi nunquam inficiantur: Celeberrimum Medicum novi, qui septuagenario major mortuus est, & numerosissimam praxin exercens millenos aegros hoc morbo decumbentes tractaverat, nunquam infectus ipse. Notum est, & inter illos, quibus per inoculationem morbum hunc excitare conantur Medici, paucos quosdam non affici ab hoc contagio. Hoc tamen credo, nemini posse plenam ab hoc morbo immunitatem promitti, licet saepius contagio expositus nullam omnino inde noxam senserit, cum in decrepitae etiam senectutis stadio quidam hoc morbo correpti fuerint, qui non sine probabili ratione credebant, se hujus morbi periculo jam dudum defunctos esse. Octuagenaria majorem hoc morbo correptam fuisse novi, & avidos nepotes, qui certa opimae haereditatis spe freti advolaverant ex dissitis etiam locis, salsè risisse, dum ex tanto discrimine emergebat, per integrum adhuc sexennium superstes, &, quantum in ultimo senio sperare licet, sana satis. Plures similes casus apud *Stalpart van der Wiel* (*t*), & alios, leguntur. An, uti morbi haereditarii inveniuntur, ita etiam rara haec a variolis immunitas quibusdam familiis propria est? Certe *Diemerbroeckius* (*u*) de se ipso testatur, quod, jam fere septuagenarius, millenos viderit & curaverit hoc morbo decumbentes, tetrum hujus morbi foetorem satis diu perpessus fuerit, aegrorumque ulcera tractaverit, semper immunis: sed & patrem & patruum fere nonagenarios, aviam octogenariam, cognatos duos octogenarios, & nonnullos alios ex sua familia, recenset, qui nunquam variolis tentati fuerunt.

Neque tantum morbus ille ab ipsa nativitate ad seram usque in ultimo senio mortem metuendus est, verum etiam latentem adhuc in utero materno foetum aggreditur quandoque, & ante diem humanas calamitates ferre cogit. *Bartholinus* (*w*) oculatus testis affirmat, pauperculam mulierem, variolis correptam, edidisse foetum, cujus tenerum corpus aeque multis, ac maternum, Variolis obsitum erat, & qui paulo post nativitatem mortuus est, matre adhuc per triduum superstite, tuncque pariter vi morbi succumbente. In hoc casu videtur mater cum foetu eodem tempore infecta fuisse. Verum & contigit alius casus, qui docet, prius matrem, & postea foetum, hoc morbo laborasse. Gravidae enim mulieri, quae a mitibus & non adeo numerosis variolis feliciter convaluerat, dabatur lene purgans, quod cum effectu careret, post biduum dabatur alterum, quod semel aut bis tantum alvum movebat: hinc post biduum validum catharticum sumsit, adeo infausto cum eventu, ut non tantum post validissimas sur-

(*t*) Observat. rarior. Centur. poster. part. prior. observ. 42. pag. 425. (*u*) De variol. & morbill. cap. 3. pag. 274. (*w*) Epist. Med. Cent. 2. pag. 682.

ſurſum & deorſum factas evacuationes animi deliquia & convulſiones ſequerentur, verum etiam quinque poſt dies mortuam puellam pareret, boni quidem habitus, ſed cujus totum corpus Variolis pure maturo plenis obſitum erat (x). Cum tantum intra matrem & foetum in utero commercium ſit, non adeo mirum videbitur, a matre foetum infici; hoc potius mirum apparet, quod non ſtatim cum matre inficiatur, ſed, illa jam morbo feliciter defuncta, incipiat eodem laborare. Longe magis miratus fui certe, quod Illuſtris matrona, quam *Celeberrimus Boerhaavius* curaverat feliciter ſexto graviditatis menſe peſſimis variolis confluentibus decumbentem, debito tempore pepererit ſanum puerum, in quo ne minimum materni morbi veſtigium inveniebatur. Sic foetus immunis manſit a morbo, quocum conflictabatur mater, a qua tamen ſanguinem & nutrimentum recipiebat perpetuo.

Verum & alia obſervata docuerunt, foetum variolis correptum fuiſſe in utero matris ab hoc morbo liberae. *Mauriceau* (y) teſtatur, ſe ſaepius ab utroque parente audiviſſe, quod in lucem editus quinque vel ſex puſtulas varioloſas habuerit: ſexennis autem frater ejus pridie ante ejus nativitatem variolis mortuus fuerat, & quidem ſeptimo morbi die, cui noctes dieſque ſollicita mater adfuerat, ſicque contagium foetui brevi naſcituro communicaverat. Cum autem non conſtet, ſaltem mihi, an *Mauriceau* poſtea a variolis immunis manſerit, an non, adeoque dubium ſupereſſe poſſit, an illae puſtulae fuerint verae variolae, nec ne, alium & recentiorem recenſebo caſum, qui mihi a fide digniſſimis viris communicatus fuit, de quibus certus ſum, quod fallere neminem vellent, nec facile ſibi ab aliis imponi paterentur. Gravida jam dudum foemina, ante plures annos variolas paſſa, aſſiduam curam gerebat ancillae hoc morbo decumbentis: felici partu, debito tempore, enititur puellam ſanam, in cujus tamen cute manifeſta variolarum toleratarum veſtigia ſe deprehendere aſſerebat egregius apud Londinenſes Medicus *Watſon*, & promittebat, hanc puellam poſtea ab hoc morbo immunem fore. Poſt quadriennium contigit, ut fratri hujus puellae inocularentur Variolae, & obtinuit idem ille Medicus a parentibus licentiam, ut in hac quoque puella experimentum fieret. Simili modo in utriſque inſtituta fuit haec operatio; idem pus varioloſum applicatum fuit vulneri brachio inflicto, ſed diſpari cum eventu: puero enim eruperunt variolae, & feliciter ab hoc morbo evaſit: puellae autem nec vulnuſculum inflammatum fuit, nec ſuppuratum (uti caeteroquin fieri ſolet, quando variolarum eruptio ſequetur inoculationem); decimo poſt inſtitutam inoculationem die palluit plus ſolito, & languit per biduum, poſtea optime ſe habuit: in vicinia vulnuſculi inflicti puſtula apparuit, ſimilis his, quas ſaepe obſervamus in illis, qui, hoc morbo jam defuncti, variolis decumbentium curam gerunt perpetuam noctes dieſque. Docet ergo haec obſervatio, quod foe-

(x) Philoſoph. Tranſact. abridg'd Tom. III. pag. 308.

(y) Traitè des malad. des femm. groſſ. Tom. I. pag. 66. 67.

foetus in utero, illaesa matre, possit hoc contagio infici, hunc morbum pati, ac superare; & quidem hoc cum effectu, ut postea ab eodem contagio varioloso non inficiatur amplius. Verissima ergo sunt, quae *Sydenhamus* (z) de variolis dixit: *nemini parcunt, cujuscumque demum aetatis is fuerit, nisi prius hoc morbo laboraverit.*

An autem semel hunc morbum passus nihil amplius metuendum habeat, nondum penitus convenit inter medicos: quidam affirmant, alii negant, & ab utraque parte inveniuntur magna certe in arte medica nomina. Millies audivi homines narrantes, quod bis, ter, imo quater, Variolas passi fuissent: imo & quidam aegre ferebant, dum videbant, me non adeo plenam fidem adhibere his narratiunculis, & omnem cautelam arripere, si decumberent febre continua tali tempore, quo epidemice grassabantur Variolae, acsi hunc morbum exspectarem; qui & saepius successit in hominibus, qui certo certius affirmabant, se jam dudum hoc morbo defunctos fuisse. Semper enim tunc suspicabar variolas, nisi certus essem, me hunc aegrum in hoc morbo tractasse; vel manifesta morbi antea tolerati vestigia in cute perciperem. Tuto autem haec omnia fieri poterant, cum illa, quae tentari solent in primo Variolarum stadio, etiam in aliis morbis acutis absque noxa fieri possint; uti postea in curatione hujus morbi patebit.

Notum est omnibus Medicis practicis, occurrere aliquoties tales morbos, qui, prima fronte genuinis variolis non dissimiles, a minus peritis hoc nomine vocantur; a Medicis autem *variolae spuriae* solent vocari. Triplicem talium pustularum speciem observavi. Praecedit plerumque levis febricula, aliquando tantum languor aliquis, & lassitudo spontanea; primo quandoque die, aliquando secundo, vel tertio, prorumpunt hinc inde pustulae rubrae elevatae in cute, quae quandoque statim indurescunt, siccantur, cadunt; has vulgus solet vocare *Steenpocken*. Quandoque lympha tenui videntur distendi, imprimis in apice, hae brevi pariter exsiccantur, & decidunt; vocanturque *Waterpokken*; aliquando deest illa lympha, & vacua, distenta tamen, vesicula apparet, pariter cito decidua; tunc solent dici *Windpokken*. Imo & pluribus aliis nominibus in diversis locis donantur, quae hic recensere opus non est. Verum hoc habent omnes sic dictae Variolae spuriae, quod non adsint illa symptomata, quae primum Variolarum verarum stadium comitantur; quod incerto tempore erumpant; quod nunquam vero pure impleantur; nec ulla relinquant in cute vestigia. Vidi, has Variolas spurias epidemico modo regnasse, & quidem eo tempore, quo verae Variolae grassabantur; sed hoc rarius contigit. Vidi, spurias Variolas successisse veris Variolis jam cessantibus, quae epidemico more regnaverant diu, & juniores adultosque occupasse, & quidem magno numero: imo videbantur esse contagiosae, dum omnes fere eandem scholam frequentantes afficiebantur. Verum nunquam graviter aegrotantem ab hoc morbo observavi; nunquam ullum inde mortuum memini; imo tam levis morbus est,

(z) Sect. 3. cap. 1. pag. 161.

est, ut rarius vocentur Medici, ut ejus curam habeant, & nullis etiam remediis adhibitis sanentur omnes. Apparet ergo, minime mirum esse, si ab ignaris Variolae spuriae pro veris & genuinis habeantur. An simile contagium est in his ac in genuinis variolis, sed quod, effoetum jam, vel magis iners, ex sua natura turbat corpus minus valide, vel facilius difflatur absque suppuratione sequente? Sic quidam crediderunt, dum videbant, spurias variolas regnare, postquam verae grassari desinebant. Interim videtur obstare, quod Variolae illae spuriae etiam illos infestaverint, qui ante paucos menses a veris variolis sanati erant; qui tamen solent a contagio varioloso postea immunes esse: praeterea, spurias variolas passi, saepe paulo post laborabant veris variolis, si tunc temporis grassarentur. Quidquid sit de hac opinione, observata practica confirmaverunt, verissima dixisse *Sydenhamum* (*a*), dum monet, quod a genuinarum variolarum contagio non eximantur illi, *quos adulterinum variolarum genus aliquod, ad hunc morbum nihil attinentium, prius obsederit.*

Si jam consideretur simul, quod quandoque verae Variolae occurrant admodum mites, vix multum turbantes corpus, paucis stipatae symptomatibus, & levibus admodum, cito suppurentur, & cito arescant, nemini mirum videbitur, quod imperiti hos morbos inter se confuderint. Cum autem & spuriae Variolae quandoque bis vel ter eundem hominem invadant, satis patet, plurimas historias, quae affirmant, eundem hominem saepius genuinis variolis laborasse, non adeo firmo niti fundamento, ut pro certis haberi possint: accedit, quod plures haec tantum audiverint a parentibus narrata, immemores illorum, quae in prima aetate contigerunt.

Verum graviora longe sunt testimonia Medicorum, qui, in variolis curandis versati, adeoque hujus morbi optime gnari, affirmant, se bis variolas veras in eodem homine, vel & saepius, vidisse. Sic *Forestus* (*b*) de proprio filio narrat, quod, quadriennis cum esset, & bis variolas jam habuisset, deinde in morbillos inciderit. Verum, si omnia ritè ponderentur, videbitur illud testimonium non adeo magni ponderis, ac quidem prima fronte apparet. Notandum enim est, quod in Scholio praecedentis observationis adoptaverit descriptionem hujus morbi, quam Fracastorius dederat, qui manifestè videtur confudisse variolas spurias cum genuinis; ita enim habet (*c*); *nam ut plurimum circa quartum diem, aut paulo post, apparere solent primum quidem sparsae quaedam ceu maculae rubentes, mox manifestius in pustulas concrescunt, interdum humidiores & varis similes, interdum sicciores & similes illis exanthematibus, quae ex calore solent pueris evenire, quas vulgus suffusuras vocat.* Postea autem addit in eodem Capite sequentia: *Ob id etiam, quum semel accessit, non reverti praeterea solet, quoniam secreta jam sit infectio: visa tamen quandoque fuit bis accessisse, quibus scilicet prius non exacte se-*

(*a*) Sect. 3. cap. 1. pag. 161. (*b*) Lib. VI. observ. 43. Tom. I. pag. 244.
(*c*) De Morbis contag. Lib. II. cap. 2. pag. 115 versa.

secreta fuisset. Si igitur sanguis pituitosior sit, pustulae variformes fiunt, albae, rotundae, mucore quodam plenae, si vero biliosior extiterit, pustulae sicciores erumpunt. Si quis haec conferat cum illis, quae antea de variolis spuriis dicta fuerunt, patebit satis, quod *Fracastorius* has non distinxerit a genuinis. Praeterea facile contingere potuit, *Forestum* abfuisse, dum aegrotaret filius: nullam enim mentionem facit, quales Variolae fuerint, sed simpliciter dicit, illum bis laborasse hoc morbo. Certe *Forestus* ipse fatetur, quod non adfuerit filio morbillis laboranti, *cum proficisci hoc tempore debebat in Thessaliam (texel), insulam batavorum, non graecorum, quum ad aegros ibi curandos accitus esset.* Patet igitur, credo, ex dictis, minime constare, quod *Foresti* filius bis variolis genuinis laboraverit.

Alter casus (*d*) legitur: Septennis puer vidit infantem variolis defunctum, quem mater, ostiatim stipem petens pro sepultura, circumferebat; territus, immediate coepit aegrotare, & graviter ex variolis copiosis decubuit. Decem annis postea a simili spectaculo, fortuite viso, iterum perterritus, denuo variolis multo gravius laboravit, quam antea; evasit tamen & secunda vice ab hoc morbo. Notandum, quod *D. Jacobus Dobrzensky de nigro ponte*, qui hanc observationem Academiae naturae curiosorum transmisit, oculatus testis non videatur fuisse; nam in fidem historiae subjungit literas parentis, qui haec in notatis se invenisse bona fide testatur: in literis illis autem legitur, filium, paulo ante completum octavum aetatis annum ex tetro tali adspectu morbum variolarum contraxisse, & post decennium a simili causa summo cum periculo recidivam habuisse: addit simul, dum in juventute *Lintii* degeret, se vidisse hominem sexagenarium, pustulis mortuum, qui, prout a domesticis ejus accepit, bis antea hunc morbum sustinuerat.

Magis, ut verum fatear, urgere videtur *Diemerbroeckii* observatum (*e*), qui, describens epidemicam constitutionem anni 1640, sic habet: *varios hoc tempore vidimus, qui, cum variolas copiosissimas habuissent, vix ab his sanati, paulo post in idem malum reciderunt, atque illis ista secunda vice saepe multo majori copia eruperunt, quam prima: Imo aliqui visi sunt, qui intra spatium sex mensium ter copiosissimis variolis laboraverunt, quod alioqui raro solet contingere, imprimis tam parvo temporis spatio.* Sedulum fuisse *Diemerbroeckium* in observandis morbis, testantur observationes, quas de peste, variolis, morbillis, aliisque morbis, posteritati reliquit. Interim aliqua, fateor, mihi nascitur suspicio, quod variolas spurias cum genuinis confuderit. Sic enim habet paulo post: *Multis post primum aut secundum, sed pluribus non ante tertium, quartum, vel quintum, diem, Variolae prodibant. Quibus tardius apparebant, illi periclitabantur, multique moriebantur.* Notum autem est ex *Sydenhami*, aliorumque medicorum, quotidianis observatis, tanto periculosiores esse, caeteris paribus, variolas veras, quanto citius prodeunt. An ergo non licet suspicari, quod Variolae primo vel secundo die prodeuntes, nec pe-

(*d*) Miscellan. natur. curios. dec. 2. an. 4. pag. 80. (*e*) Oper. omn. pag. 290.

periculosae, fuerint de genere spuriarum, & quod tardius erumpentes fuerint Variolae verae? Imprimis cum dicat, quod secunda vice longè majori copia eruperint, quam prima.

Verum apud eundem auctorem alia habetur observatio (*f*), quae adhuc magis confirmare videtur, variolas saepius invadere eundem hominem. Quater enim hoc factum vidit in domo, in qua habitabat, testaturque, summam se adhibuisse diligentiam, & singulis fere horis oculos convertisse in hos aegros. Primus adolescens erat quatuordecim annorum, qui copiosissimis variolis decubuit; hic cum convalescens ad decimum quartum diem pervenisset, frater duodecim annorum similiter copiosis variolis correptus fuit; cum hic ad decimum sextum diem morbi pervenisset, soror decem annorum eodem morbo decubuit; tandemque post quatuordecim dies natu minima soror, octo annorum copiosissimis variolis correpta est. Interim bini fratres jam sani foras exiverant; sed vigesimo die, ab incepto morbo sororis natu minimae, frater natu major demum febre & variolis decubuit; quo fere sanato, similiter decubuit frater; & deinde eodem ordine binae sorores. Sicque omnes quatuor bis hunc morbum passi fuerunt intra breve satis temporis spatium. Ex hac descriptione videtur satis evidens esse, quod prima vice omnes laboraverint veris variolis; spuriae enim longe citius finiuntur: cum autem nihil moneat de duratione secundi morbi, neque dixerit, copiosas fuisse variolas, aliquid dubii adhuc superesse videtur, an secunda vice veris laboraverint variolis, nec ne. Certe omnes evaserunt, & arduum maxime videtur bis tantum morbum ferre potuisse tenera haec corpora tam brevi temporis intervallo. Praeterea addit, quod nemo ex illis fovea aut cicatrice foedatam faciem habuerit; quod pariter in morbo bis repetito rarum oppidò foret.

Plures certe casus in historia Medica habentur, quibus adstruitur, variolarum morbum bis, imo & saepius, ab eodem homine toleratum esse: omnes recensere, nec vacat, nec operae pretium fore credo: selegi tantum aliquos, & quidem satis urgentes. Sed si consideretur, directa experimenta probare, non affici a contagio illos, qui semel hunc morbum passi sunt, videntur levari posse defuncti semel hoc morbo a recidivae metu. Cum insertio variolarum regia auctoritate instituеretur in maleficis aliquot, antequam in familia regia experimentum hujus methodi fieret, factum hoc fuit in homine, qui anno praeterito in carcere variolas passus fuerat, & larga varioloſi puris quantitate irrorata fuerunt vulnera; quae tamen nunquam inflammabantur, sed sexta die siccata coaluerant, absque ullo morbo sequente. Una ex his, quae variolis per insertionem natis poenam mortis redemerat, viginti aegris variolis decumbentibus inserviit postea, nec amplius infecta fuit. Quidam, ab hoc morbo per insertionem nato sanati feliciter, in eodem lecto decubuerunt cum aegris per totum variolarum decursum, abs-

(*f*) Oper. omn. pag. 295.

absque ulla noxa. Puella duodecim annorum, superato feliciter morbo per insertionem excitato, post aliquot septimanas sibi ipsi novum vulnus inflixit, & tribus diebus successivis recens pus applicuit vulneri, nec tamen secuta fuit recidiva (*g*). Dum gravida mulier, diu ante hunc morbum passa, mariti variolis decumbentis curam gerit, debito partus tempore enititur foetum mortuum, toto corpore pustulis variolosis foedatum; ipsa tamen mansit a morbo immunis, licet cadaver hoc morbo mortui foetus in utero contineret (*h*). Unde conclusit felici annosae artis usu adeo celebris in Anglia *Meadius*: *Nemo igitur, mortalium quemquam hoc periculum bis unquam subire posse, vel minimam suspicionem fovere debet.* Et alibi statuit (*i*), *experientia compertum esse, nunquam iterum reverti posse variolas.* Si tantorum virorum testimoniis & meum addere liceat, candidè fateor, me triginta annorum spatio, & in numerosa quidem praxi, nunquam vidisse aliquem bis variolis laborantem. In votis habebam, hoc morbo defungi, antequam Medicinae discendae operam darem: hinc decimo sexto aetatis anno adivi variolis decumbentem; contagium suscepi ilico; graviter hoc morbo decubui; feliciter emersi; &, millies postea eidem periculo expositus, mansi incolumis: Hinc, nec pro me, nec pro aliis, hunc morbum passis, vel minimum unquam metum habui. Novi, egregios Medicos, quos equidem veneror, contrarium tueri: scio, multa potuisse fieri, quae ego non observaverim ipse; sed hoc saltem concludere licebit, rarissimè variolarum morbum bis eundem hominem invasisse. Cum autem, ex obviis & communibus axiomata practica colligi debere, omnibus in confesso sit, non video, quare mutanda foret sententia, quae statuit, homines, in universum, bis non pati variolas.

Quo aetas humida &c. Morbus hic, ut postea §. 1384. patebit, inducit sanguini talem spissitudinem, quae in morbis maxime inflammatoriis observatur; & illa spissitudo toto decursu morbi augetur potius, quam minuitur; imo &, postquam ab hoc morbo emerserunt aegri, ophthalmiae inflammatoriae, furunculi, & similia, sequuntur: excipitur pessima variolarum species, in qua sanguis & omnes humores fere corporis in putridum liquamen vertuntur, & vix non semper lethales sunt, nisi funesta haec putredo caveri vel emendari possit. Observatur jam, in quibusdam hominibus, caeterum sanis, sanguinem in spissitudinem inflammatoriam vergere, imo aliquando crustam densam, pleuriticam dictam, in superficie insulae rubrae ostendere, dum ob plethoram, vel ex consueto multis more, verno imprimis tempore venis emittitur. Cum autem constet ex Physiologicis, vasorum actione chylum condensari, uti & sanguinem; simul etiam constet, tenue liquidum, partibus sanguineis in concretionem maxime pronis interpositum, impedire, ne cohaerere incipiant nimis inter se; patet evidens ratio, quare humidorum dissipatio, & solidarum partium magnum robur, mi-

(*g*) Kirckpatrick the Analys. of inoculation pag. 119. 120. (*h*) Mead de variol. & morbill. pag. 66. (*i*) Ibid. pag. 74.

minus faveant in hoc morbo, ex sua indole in spissitudinem inflammatoriam prono. Hoc autem fit per aetatem. In recens natis totum corpus humidum, molle, & flexile admodum; quinquagesimo anno firma omnia, sed minus succulenta; in decrepita senectute rigida omnia, & arida. Verum quidem est, quod in primo morbi insultu sanguis inveniatur saepe omni conditione sanus; verum, paucis diebus post, inflammatoriae densitatis manifesta signa habet: raro autem in primo morbi initio pereunt ab hoc morbo aegri, sed sub reliquo variolarum decursu in magno discrimine versantur illi, quibus in ipsa sanitate sanguis in spissitudinem inflammatoriam vergit. Ob hanc causam, dum post siccissimam veris & aestatis temperiem plurimum humidi difflatum fuerat de hominum corporibus, omnium pessimas, & saevissimis symptomatibus stipatas, variolas observavit *Sydenhamus*; uti ad paragraphum praecedentem notatum fuit.

Hinc pueris &c. Quia in illis sanguis ab inflammatoria densitate omnino alienus est, & solida mollia facile cedunt liquidis celerius motis absque rupturae tanto periculo, vel obstructionis non resolvendae metu. Praeterea in prima aetate nullum habent morbi metum aegri, quod magni momenti est in hoc casu: vidi saepius, adultiores fere exanimatos fuisse terrore, simul ac noverant, variolas erupisse; quin imo licita fraude aliquibus celavi morbum, donec in vado essent, cum scirem, pluribus in eadem familia funestum fuisse, & summam animi perturbationem metuerem in talibus, si novissent, se eodem morbo decumbere. Probe norunt omnes practici, quantum prosit in morbis curandis, si aegri serena pacatae mentis tranquillitate fruantur, & recuperandae sanitatis magnam fiduciam habeant.

Verum in infantibus convulsiones a levi etiam causa metuendae semper sunt, & saepe morosi respuunt remedia in curatione hujus morbi requisita: unde multi in prima infantia pereunt variolis, qui forte servari potuissent, si adultiori aetate idem morbus illos invasisset. Optimum pro hoc morbo tolerando vitae stadium videtur esse, quod inter quartum annum absolutum ad pubertatem fere intercedit: hoc enim vitae tempore nondum adest magna sollicitudo rerum futurarum, simulque solent satis morigeri esse medicorum jussis, tam ratione diaetae, quam remediorum. Praeterea tunc nullum adest periculum, ne dentitio, una cum variolis contingens, mala augeat. Accedit, quod ex catalogis mortuorum in variis Europae locis appareat, longe plures perire a nativitate ad quintum usque annum, quam a quinto anno ad pubertatem. Ob has rationes & insertio variolarum hoc vitae tempore imprimis solet institui (*k*).

Mollis autem & laxae temperiei hominibus hunc morbum, caeteris paribus, mitiorem contingere, omnes Medici fatentur, & *Sydenhamus* (*l*) jam monuerat, *in sanguine laxiori atque* εὐμεταβλήτῳ *nonnunquam accidere, ut separationis periodus sensim atque gradatim sine insigni aliqua aegritudine transiga-*

(*k*) Kirckpatrick the analysis of inoculat. pag. 184. & seq. (*l*) Sect. 3. cap. 2. pag. 162.

gatur, priusquam expulsio materiae pustularum eruptione se prodat. Plures tales casus me vidisse memini, inter quos tamen sequentem maxime miratus sum. Nobilis juvenis, hyemali tempore, usque ad undecimam nocturnam rhedae super nives densas vectione se oblectaverat, domum redux coenaverat, tota nocte placidissime dormiverat; sequenti mane evigilat, nullius mali conscius, sed miratur in facie, collo, & manubus, pustulas apparere rubras: vocatus, invenio, veras esse variolas, sed benignas; a quibus facile & feliciter emersit: toto morbi decursu nequidem decumbere coactus, musica & amicorum consortiis tempus fallebat.

Cum autem muliebre corpus mollius & laxius sit corpore virili, hinc, caeteris paribus, & in his mitior esse solet hic morbus.

Dura vero & exercitata corpora, uti & obesuli, qui in flore aetatis constituti lauta diaeta utuntur, imprimis si Baccho indulserint nimis, periculosissimè solent hoc morbo decumbere.

Senes tamen ex hoc morbo adhuc satis frequenter emergunt, uti historiae paulo ante memoratae docent: in illis quidem est exsucca ista senii rigiditas in partibus firmis corporis, verum vasa majora non patiuntur se multum distendi, cum dura sint, imo quandoque ossea; hinc & minor reactio vasorum in fluida, minor ergo illorum condensatio. Lentor quidem adest in sanguine senili, sed mucosus, iners, frigidus, omnino oppositus densitati inflammatoriae, quae metuenda est imprimis in hoc morbo, uti dictum fuit. Hinc, si vires sufficiant tolerandis morbi molestiis, saepe adhuc evadunt.

§. 1382. Malum hoc, licet Epidemicum, contagio suscipitur communicato ab homine qui prius laboravit: quod primo videtur aëri inhaerens, pulmonibus, ori, naribus, oesophago, stomacho, intestinis, dari. Adeoque hoc tempore admodum parum materiei venenatae habere.

Quare Epidemicus vocetur variolarum morbus, dictum fuit ad §. 1380. Verum plures morbi epidemici observantur, uti dicetur sequenti capitulo, quorum causa manifesta est; pendens nempe a qualitatibus sensibilibus aëris, qui nos ambit, calore, frigore &c.; vel a malo victu, ut in annonae penuria, urbibus obsessis &c.; tuncque observatur, illos, qui has morbum epidemicum producentes causas vitare possunt, eodem non affici, licet in locis non multum dissitis ab aegrotantibus versentur. Sic antea in scorbuti historia notatum fuit, in obsessis urbibus milites saepe scorbuto languere, dum obsidentes optima sanitate fruuntur. In annonae penuria infimae sortis homines ob malum victum pessime saepe afficiuntur morbis, dum divites ab his liberi sunt, qui necessaria ad victum sibi comparare possunt. Saepe observaverunt Medici castrenses, partem exercitus, in humidis & paludosis locis, morbis epidemicis affligi, dum altera pars, castra occupans, sicciori & elatiori loco posita, ab his immunis manet. Merito

rito tunc tales morbi adſcribuntur cauſis ſenſibilibus; quarum evitatione, vel ablatione, morbi illi vitari poterunt.

Verum ſollicita obſervatio morborum docuit celebres in arte viros, quod morbi a cauſis manifeſtis nati ſic mutent corpus aegri tali morbo decumbentis, ita degenerare faciant humores ejus, ut aeger ille poſtea per contagium propaget morbum, quem per manifeſtas & obvias cauſas acquiſiverat: ita ut hoc contagio recepto ſaniſſimi homines, qui non obnoxii fuerant cauſis, quae in priori aegro hunc morbum excitaverant, tamen confeſtim eodem decumbant. Antea ad §. 1150 enarrati fuerunt errores in victu, qui ſcorbutum producere valent, & quorum evitatione morbus ille vitari, vel & curari poteſt jam praeſens, ſi nondum ad ſummam malignitatem pervenerit; ſed §. 1151. n°. IV. notatur, quod celere contagium metuendum ſit, ubi in ultimo ſtadio ad ſummum gradum evectus eſt: Notavi ibidem, quod non videatur omnino certum eſſe, an ſolo contagio naſcatur ſcorbutus in homine caeterum ſano. Verum in pluribus aliis morbis hoc videtur conſtare. Obſervaverunt medici caſtrenſes, quod dyſenteria milites brevi occupet, ſi in humido loco cogantur decumbere, imprimis absque tentoriis; uti quandoque poſt conflictus bellicos fit, ubi honori ſibi ducunt victores in ipſo conflictus loco pernoctare, licet omnia fere neceſſaria deſint: manifeſta tunc eſt hujus dyſenteriae cauſa, & milites, haec incommoda non paſſi, immunes manent ab hoc morbo, licet in loco non admodum diſſito caſtra poſuerint, & ſimili victu ac potu utantur (*m*). Verum ſimul ac diſperſae antea cohortes uniebantur, dyſenteria, in prioribus a manifeſta cauſa nata, mox inficiebat alios per contagium ſolum, abſente illa cauſa, quae ab initio dyſenteriam produxerat. Dumque plurimi milites dyſenterici ad pagum milliaris ſpatio a caſtris diſtantem deferebantur, maxima pars incolarum eodem morbo affecta fuit. Alia occaſione ad §. 722. notavi, Celeberrimum Medicum ilico correptum fuiſſe hoc morbo, dum foeces olidiſſimas moribundi dyſenterici luſtraret. Praeterea certae docuerunt obſervationes, ſqualorem carceris, in quo miſeri non renovato aëre diu manere coguntur, plenitudinem nimiam noſocomiorum, & imprimis ſi unus vel plures inter hos gangraena decumbant, producere febrim malignam, imo fere peſtilentialem, quae a tali cauſa nata vero contagio communicatur aliis hominibus, caeteroquin ſaniſſimis. Mirum caſum, qui hoc confirmat, refert idem ille celeberrimus auctor (*n*), cui plura & pulcherrima inventa debet ars medica. Aegrotantes hac febre navi ex Germania deducebantur ſecundo Rheni flumine; ſimul in eadem navi erant tentoria, ut *Gandavi* repararentur: huic operi incumbebant viginti tres operarii, qui ſtatim eadem febre corripiebantur, & ſeptendecim ex hoc numero perierunt.

Con-

(*m*) Pringle Diſeaſes of the army pag. 24. & ſeq.

(*n*) Pringle of hoſpital and jayl fevers pag. 11.

Constat ergo, morbos posse nasci in homine a causis manifestis, quarum causarum illi morbi effectus sint; & tamen per hos morbos sic mutari corpus hominis aegri, ut per contagium iisdem morbis inficiat alios homines, qui non expositi fuerant causis illis manifestis, a quibus ille aeger morbum sibi contraxerat. Sic ut vere dici possit, quod *totus homo morbus fiat*, & illum undique propaget. Contagium ergo nascitur in humano corpore illo tempore, dum morbus adest absque contagio natus, & per hoc contagium semel natum latissime disseminari morbus poterit. Quando de rabie canina agebatur, dictum fuit §. 1133 & 1134, in quibusdam animalibus ex causis internis, absque contagio, nasci horrendum hunc morbum, & postea totum hoc animal in omnibus suis partibus contagio morbum propagare, quod, incredibiliter parva mole corpori sano applicatum, eundem morbum producat, ita ut, dum laceratam a cane rabido vestem consuens mulier filum mordendo rumperet, rabie correpta perierit. Certe *Aretaeus*, dum mirabatur in pessima Anginae specie hominem subito suffocari, absque ullo tumore in faucibus apparente, dicit se credere, quod interius nascatur in homine causa tam subiti morbi: (*o*) *quandoquidem & alia millena eorum quae in homine sunt, eandem speciem cum exterioribus exhibent: succi perdentes intus & extus: morbi quoque medicamentis perniciosis similes &c.* Deinde, ut hanc suam opinionem confirmet, exemplum rabidi canis adducit; addit postea, quod crediderint quidam, pestem Athenis ortam fuisse ideo, quod Peloponnenses veneno puteos infecerant; *homines enim pestilentis mali cum venenis similitudinem ignorabant.* Eandem opinionem habet *Galenus* (*p*), dum conatur explicare affectus hystericos; dicit nempe; *nos infestari affectibus, qui, ex nobismet ipsis accepto suae originis impetu, similes sunt iis, qui pernicioso epoto eveniunt.* Quod autem & contagium sic posse nasci crediderit, inde patet, quod & rabidi canis exemplum attulerit, ut illustraret hanc opinionem, *in quo animali tanta sit humorum corruptio, ut sola ejus saliva, si humanum corpus contigerit, rabiem excitet.*

Omnia haec, si rite expendantur, mihi videntur demonstrare, morbum posse nasci in corpore humano absque ullo contagio praeëxistente, & tamen per hunc morbum nasci contagium, quod se quam latissimè diffundere possit, & multiplicari, ubi semel natum fuit, absque ullo cognito limite, simili fere modo, uti ex minima ignis scintilla latissime propagari potest incendium, si combustile ignis pabulum non defuerit.

Quantumcumque enim hanc rem animo versemus, non possumus dubitare, quin primus mortalium, qui variolis laboraverit, hunc morbum receperit sine contagio. Si ergo semel potuerit morbus hic nasci ab aliis quibuscumque causis, quas me ignorare lubens fateor, poterit & reproduci a similibus, licet contagium desit. Credibile quidem est, quod morbus ille per contagium repullulet nunc temporis, cum in majoribus urbibus raro diu sileat,

(*o*) Morbor. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5. (*p*) De Locis Affectis Lib. VI. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 520.

leat, & contagium variolosum diu manere possit integrum & efficax, uti postea probabitur; interim non videtur negari posse, quod & a concursu aliarum causarum hic morbus excitari queat absque contagio, cum in prima origine sua necessario sic natus fuerit.

Idem verum est de reliquis omnibus morbis, qui per contagium ab uno homine in alium propagantur: primus enim omnium, qui hoc morbo laborat, non potuit contagium ab alio homine recepisse; implicat enim manifestam contradictionem. Haec forte ratio est, quare quidam morbi, olim cogniti & admodum contagiosi, nunc in pluribus regionibus omnino disparuerint: deleto enim semel contagio, non renascetur morbus, nisi contigerit talis causarum concursus, qui illum produxerat in primo homine, qui hoc morbo laboraverat; quod forte raro fit; & in quibusdam regionibus nunquam fieri observatur. Hinc intelligitur, quare quidam morbi certis regionibus endemii sint, & in alias regiones tantum per contagium deriventur, dum in illis non fit talis causarum concursus, per quem immediate excitari possit. Lepra Hebraeorum, in sacris literis (q) adeo exactè descripta, non tantum humana corpora foedabat, sed & vestes lineas & laneas, imo ipsis domorum parietibus inhaerebat pertinacissime: atque adeo metuendus erat contagio suo teter morbus, ut leprosi ab hominum consortio debuerint separari, ne regibus quidem exceptis, & integrae domus dirui, ne contagium latius serperet. At ne vestigium hujus morbi quidem in Europa reperitur. Imo & aliae species leprae, quae a Graecis Medicis & Arabibus descriptae fuerunt, duodecimoque saeculo, tempore expeditionum, quae religionis causa in terram sanctam suscipiebantur, in Europa frequentes admodum erant, decimo quinto saeculo inceperunt minus saevire, &, debilitata sensim ferocia per saeculum decimum sextum, fere penitus evanuerunt nostro saeculo: unde nosocomia leprosorum, ante frequentia in Europa, aliis usibus in pluribus locis adhibita fuerunt. Per contagium in Europam ex Syria & AEgypto delatus fuerat morbus, sensim sic fatiscens. Imo lues Venerea, per contagium pariter ad nos delata, sensim mitescere incipit; de qua re postea plura dicentur.

Quandoque contagium tale morbosum per saecula durat, antequam penitus deletum sileat omnino: aliquando citius finitur. Ephemera illa pestilentialis Britannica, intra paucas horas homines antea sanissimos de medio tollens, & a *Cajo Britanno* adeò exactè descripta, quinquies Angliam invasit intra septuaginta annorum spatium. Ast jam ultra ducenti anni elapsi sunt, quod ille morbus disparuerit omnino.

Patet ergo, a causis saepe non adeo obviis, ut exacte notari possint, novos morbos nasci, qui per contagium diffunduntur, atque illud contagium nunc citius nunc serius deleri; spes autem tunc imprimis est, talem morbum versus finem tendere, si ejus ferocia minuatur multum, & conta-

(q) Levitic. cap. 13. & 14.

tagium minus celere fit. Ephemera illa pestilentialis Britannica, *sudor anglicus* dicta, in initio horae spatio quandoque necabat; postea trihorii spatium inter morbum incipientem & mortem erat; quarta vice dum invadebat, per sex horas tolerabatur morbus; ultimo accessu idem morbus tardius necabat; uti apud *Cajum Britannum* videri potest.

Maxime probabilis mihi videtur, ob rationes ante dictas, haec sententia, per contagium in Europam delatum fuisse hunc Variolarum morbum: cum autem jam per tot saecula duraverit, & morbi hujus descriptiones antiquissimae illum nobis exhibeant talem, qualem hodie observamus, nec videatur de ferocia adhucdum remisisse, jure metuendum videtur, quod infestus adeo generi humano morbus non tam cito delendus sit; praecipue, cum certa experimenta (de quibus postea dicetur) doceant, contagium variolarum diu manere posse aptum, ut morbum propaget, neque hactenus certi simus, quodnam temporis intervallum requiratur, ut illud evanescat in auras, vel iners reddatur penitus. Si jam simul consideretur, contagium illud variolosum habere potentiam incredibilem se multiplicandi, adhuc magis confirmabitur haec sententia. Certe minima guttula puris variolosi, in quo illud contagium haeret, applicatum recenti & crudo vulnusculo, excitat morbum in homine sanissimo, ita ut intra binas septimanas totus scateat variolis pure plenis, cujus puris minima particula iterum morbum propagare potest: praeterea sola effluvia hominis variolis laborantis morbum propagant, uti certis & numerosissimis observatis practicis constat, quod plures infecti fuerint, tantum ingressi cubiculum, aut & domum, in qua talis aeger decumbebat. Quin imo integra gymnasia infecta vidi, dum sanatus ab hoc morbo puer, sed maculis rubris adhuc in tota cutis superficie foedus, solitis exercitiis cum sodalibus suis interesse ceperat. Imo post mortem nequidem cessat hujus contagii virus, uti constitit ex casibus ante allegatis, qui docent, ipsum cadaver hominis hoc morbo exstincti nocuisse. Perierat hoc morbo infantulus sex septimanarum, & nondum illo tempore videram alium in urbe decumbentem variolis, licet numerosam satis praxin exercerem; ornatur flosculis cadaverculum; more patrio, ex vicinia plures invitantur, ut cadaverculum viderent expositum in amplo conclavi, & quidem tali, in quo non decubuisset, dum viveret, imo satis longe inde remoto: paucis diebus post omnes aegrotare ceperunt hoc morbo, qui nondum illum passi fuerant, & accesserant, ut viderent, pauco tantum tempore ibi morati.

Cum ergo, ex minima puris particula, sanissimi hominis corpus sic possit mutari, ut morbi tempore, post sanationem, imo post mortem, totus contagium spiret, & quidem tale, quod variis rebus adhaerere potest, & diu malignitatem suam servat, patet satis, quam parum spei supersit, ut illud contagium cesset. Si vero hoc unquam contingeret, non absque ratione sperari posset, quod morbus cessaret tandem, cum nullis certis observatis constet, variolas sponte, & absque contagio, in Europa natas fuisse,

&

& longe magis credibile videatur, quod ex aliis regionibus per contagium ad nos delatae fuerint.

Cum autem observarent medici, vix millesimum ab hoc morbo immunem manere tota vita, in ipso utero materno variolis infectos fuisse aliquando foetus, toto vitae tempore a nativitate ad extremam senectutem usque hunc morbum metuendum esse illis, qui eundem nondum passi fuerant, credere inceperunt, fomitem hujus morbi, congenitum homini, latere in corpore, & diu quandoque, antequam actuosus fiat, & morbum producat. Haec opinio imprimis placebat illis, qui coaevum generi humano hunc morbum volebant.

Rhases, qui de se ipso testatur, quod primus sit, qui distinctè de hoc morbo scripserit (*r*), supposuit tale innatum contagium a matre in foetum derivatum illo tempore, dum adhuc in utero haeret, & quod simili modo, dum in actum deducitur, sanguinem depuraret, uti per fermentationem turbidus succus uvarum in lympidum & fragrans vinum, foece crassa separata, convertitur. Cum jam experimenta docerent, in ipso utero nascentem hominem hoc morbo corripi quandoque, juniores frequentius eodem affici, semel hunc morbum passos postea immunes esse, plurimis arrisit haec opinio, imo fere universaliter statuebatur olim, tale fermentum morbosum, a matre foetui communicatum, nunc citius nunc serius actuosum reddi, hunc morbum excitare, & per ipsum hunc morbum expelli illud fermentum a corpore, totum sanguinem depurari ab omni noxio inhaerente, adeoque semel hunc morbum passum hominem tota vita dein liberum esse. Naturalem ergo & utilem sanguinis despumationem quasi crediderunt variolarum morbum, quo tantum perirent illi, quibus mala fortuna contigerat acrior indoles illius fermenti; vel major ejusdem copia; vel denique, si corpus tam parum firmum esset, ut turbas excitatas tempore hujus depurationis ferre non posset.

Cum autem menstruus sanguis apud multos male audiret, & naturali lege toto graviditatis tempore retineri soleat, ut futuro homini nutrimentum det, crediderunt, inde aliquid maligni communicari foetus sanguini & humoribus, quod postea depuratione per hunc morbum exibat. Quid autem de indole sanguinis menstrui sentiendum sit, dictum fuit in Capitulo de *morbis Virginum*; patuitque tunc, mala, quae sequuntur menstruorum suppressionem, non a quadam malignitate sanguinis menstrui pendere, sed aliis longe causis tribuenda esse. Alii voluerunt, in culpa esse liquorem amnii, cui foetus innatat, quem & ejus nutritioni servire credebant: alii considerabant, funem umbilicalem ligari post nativitatem ad aliquam distantiam ab umbilico, & partem illam, quae inter ligaturam intercipitur, tabescere & emori, attamen per aliquot dies haerere partibus vivis, antequam cadat, & hinc credebant aliquid noxii communicari sanguini foe-

(*r*) Freind Histor. of physick Tom. II. pag. 190.

foetus, quod postea morbosum hoc fermentum faceret. Non citavi auctores harum opinionum, quoniam nimis multi sunt, uti unicuique in lectione librorum Medicorum versato satis notum est. Licet autem in diversas sententias abiverint circa primam originem fomitis illius sive fermenti morbosi, tamen in eo satis conveniebant, illud, qualecumque demum fuerit, communicari foetui, dum adhuc in utero materno haeret, atque diu latere posse in corpore, antequam actuosum reddatur.

Facile videbant, illud non potuisse circulantibus humoribus mistum manere, tunc enim brevi debuisset difflari de corpore, vel saltem non poterat concipi, quomodo per tot annos iners manere posset illud fermentum, immutatum tamen, & aptum suo tempore hunc morbum producere, si perpetuo cum humoribus circulantibus per vasa circumduceretur. Hinc coacti fuerunt supponere loca quaedam in corpore, in quibus ille connatus fomes hujus morbi tuto latere posset. Celebris *Hofmannus* (*s*) statuebat: *ex succo quidem chyloso lymphatico corrupto & impuro matris, oriri primum hunc subtilem & virulentum humorem, sed viscositate quadam obvolutum, firmiusque tubulis quibusdam impactum, delitescere tamdiu, donec in motum fermentativum, sui multiplicativum, ab aliis causis deducatur, succis insinuetur, & critica quasi despumatione ex corpore exturbetur.* Medullae spinalis tubulos quosdam obstructos latibulum dare virulento huic succo credidit, quia spinalis medulla cum capite primum sensibus occurrunt in minimis embryonibus, & magnam molem habent respectu reliquarum corporis partium, quae successive postea in conspectum veniunt. In infima autem parte spinalis medullae illud latibulum posuit, quia incipiens morbus quandoque totum systema nervosum turbat, convulsionibus & deliriis supervenientibus: idem testari credidit dolorem capitis, dorsi, & lumborum, individuum ferè morbi incipientis comitem.

Longaevo & felici artis usu celebris *Violante* latibulum hujus fomitis morbosi in capsulis atrabilariis, sive renibus succenturiatis dictis, posuit, vel saltem strenue defendit hanc opinionem a *Willisio* jam olim propositam (*t*). Imprimis autem hoc probare nititur, quia nondum certus usus harum partium ab Anatomicis & Physiologis assignari potuit, tantoque majoris molis sunt capsulae illae atrabilariae, quo homo origini suae propior; crescente vero aetate minuantur, & in senio fere evanescant. Praeterea ater succus in illis invenitur, quem pro fomite hujus morbi habet; contagium autem variolarum tantum in actum deducere hunc humorem statuit. Sed pace tanti viri fateri debeo, quod haec sententia minus mihi arrideat. Certe plures partes inveniuntur in corpore humano, quarum usus nondum penitus perspectus est, a posteris forte detegendus; quae pariter mole majores sunt in foetubus & junioribus; reliquo vitae tempore sensim decrescunt & abolentur tandem. Glandula thymus talis pars est, exempli causa, de

(*s*) Medic. Systemat. Pract. Tom. IV. pag. 144.

(*t*) Violante de variol. & morbillis pag. 22. & sequentibus.

de cujus usu nondum omnino certi sumus: imo ipsae glandulae mesentericae quid proprie faciant ad chylificationem, nondum liquido constat, & illae majoris molis in junioribus, in ultimo senio quandoque omnino obliterantur. An ideo sedes forent hujus fomitis? fateor, quod nigrum illum succum non habeant, verum non constat, fomitem variolarum nigrum debere colorem habere.

Multae aliae praeterea & graves admodum difficultates opponi possent huic sententiae: sequeretur enim inde, quod morbus hic coaevus esset generi humano, cum apothecam hoc virus recondentem quivis homo in se gereret; sed ex ante dictis patuit, credo, hanc opinionem minus probabilem esse. Praeterea, cum in junioribus capsulae atrabilariae majores sint, & sensim per aetatem minuantur, deberent Variolae illis esse funestiores, quam adultis; quod observatis practicis repugnat: imo pro insertione variolarum tempus illud eligitur imprimis, quod inter quartum quintumve annum & pubertatem intercedit. Toties observantur febres validae intermittentes, imo & acutae, in junioribus; an non deberet tunc excitari, & actuosum reddi, virus in renibus succenturiatis latens? Contagium sufficit in sanissimis etiam corporibus ad hunc morbum producendum, quare ergo incertam aliam causam ponemus, cum videamus & in aliis morbis contagiosis solum contagium sufficere. Nemo enim facile credet, requiri fomitem quemdam morbosum in corpore praeëxistentem, ut quis a rabido cane demorsus rabiosus fiat, ut cum peste laborantibus conversatus eundem morbum acquirat, ut dysenterici foeces lustrans eodem morbo corripiatur. Si omnia haec serio ponderentur, non facile placebit haec sententia, quae statuit, naturali lege in corpore humano perfecto & sano, & ab ipsa quidem origine, fabricari seminium morbi futuri, illudque ibi immutatum, & efficax tamen, usque ad seram senectutem manere posse; cum per ipsas vitae & sanitatis actiones omnia in nobis deterantur perpetuo, & per nutritionem restituantur, nequidem solidissimis corporis partibus exceptis (*u*).

Novissime autem aliam variolarum Theoriam proposuit celeberrimus antiquitatis hujus morbi defensor *Hahnius* (*w*), quae & confirmaret, morbum hunc fuisse humano generi coaevum, adeoque semper exstitisse. Quin imo variolas e morborum classe fere eximere voluit, statuens, variolas esse *speciem evolutionis corporis humani* (*x*), per quam nova vascula sanguinea in cute prodeant, quae hactenus convoluta latuerant, nuncque evoluta functionibus suis exercendis aptiora reddantur. Plurima enim talia futurarum rerum primordia in corpore humano reperiri, quae diu sopita & inutilia quasi manent, ex dentitione duplici, dum secundorum dentium rudimenta in ipsis abortibus jam adsunt, demonstrare conatur, uti etiam ex insigni illa mutatione, quae corpori humano in utroque sexu circa puber-

(*u*) H. Boerh. Instit. §. 476. (*w*) Variolarum ratio &c. Wratislaviae 1751 in 4°. (*x*) Ibidem pag. 11.

bertatis tempus contingit. Sic autem habet : *Scilicet intellexi tandem, quod illae ipſae variolarum puſtulae revera ſint totidem praegnantes arteriarum gemmae, ab illarum ramulis ſub cuticula abditis, determinataeque evolutioni ſuae propinquis, emiſſae. Quibus multiplicatarum, incremento corporis, ſummitatum vaſculoſarum ſtamina prorumpunt; ſoluto cuticulae cum cute nexu bullulas efformant; hisque tanquam totidem perianthiis tantisper cuſtodita latent, affluenteque ſucco benigno nutrita, juſtam maturitatem indipiſcuntur, liberumque aëris acceſſum ſine laeſione ferunt. Quo ipſo temporis momento feliciter impetrato, eaedem variolarum gemmae, hucusque florum conniventium more clauſae, diductis labiis ſuis rictum aperientes, ſuperfluas humiditates exhalare patiuntur; tum denique tanquam inutiles corollae defluunt, vaſcula ipſa, tali florendi ratione renata, novaque cuticula minuta, functionibus ſuis obeundis paria ſibi relinquentes.* (*y*). Voluit enim, uti gemmae teneras plantae partes, evolutioni ſuae proximas, aſſervant, variolas pariter eſſe glomeres vaſorum naſcentium, evolutioni ſuae proximorum, adeoque iisdem plane uſibus deſtinatas in homine, quibus ſervire novimus arborum gemmas (*z*). Imo uti arborum gemmae unctuoſo quandoque humore oblinitae defenduntur, qui humor ſaepe peculiarem odorem emittit, ſic etiam variolas erupturas, vel jam erumpentes, ſingularis odor comitatur, diſtinctus omnino ab illo foetore, qui corruptelae teſtis eſt, & quem ſpirant ulceroſa loca, aut ſanie humectatae cruſtae, ipſaeque Variolae ſuppuratae (*a*). Pus autem variolarum, boni moris nempe, quem liquorem varioloſum vocat, liquorem quemdam amnii ſalutat, juvenes illos naſcentium arteriolarum embryones ambientem, foventem, nutrientem, mora perficientem (*b*). Et veluti in floribus perianthium huic inſervit uſui, ut tenellos adhuc defendat ab aëris injuriis, dein, iisdem jam firmioribus redditis, & explicatis, inutile jam futurum munimentum cadit; uti ſuaviſſime cecinit elegans Poëta (*c*);

Omnis enim Verno ſpes eſt in flore: tenellum
Hinc ſolers natura fovet, ramoque comanti
Et duro calicis munimine veſtit, hiantem
Dein modice jubet, explicitas evolvere frondes,
Nec totos aperire ſinus, ſed diſcere ſenſim
Frigora nocte pati, calidoque aſſueſcere ſoli;

Sic etiam cruſtas variolarum deciduas pro perianthiis variolarum exareſcentibus habet; quas a pueris non ſine voluptate deguſtari obſervavit, voluitque, innoxio inſolentium ejusmodi deliciarum epulo omnem venenatae qualitatis ſuſpicionem a variolarum ſucco removeri (*d*). Interim quam certiſſi-

(*y*) Variolarum ratio &c. Wratislaviae 1751. in 4°. pag. 12. (*z*) Ibidem pag. 30. (*a*) Ibidem pag. 32. (*b*) Ibidem pag. 37. (*c*) Vanier. Praed. ruſt. lib. V. (*d*) Hahn. ibid. pag. 41.

tiſſimum eſt, morbum per haec propagari poſſe, licet, ſemel variolas paſſi, impune haec ferant.

Ex his omnibus concluſit (*e*), citra omne dubium eſſe, quod tota cutis tela integretur variolarum morbo. Dum autem facile videret Celeberrimus auctor, a confluentibus variolis, adeo frequenter lethalibus, & ſemper periculoſis, validum argumentum huic ſententiae opponi poſſe, conatus eſt hunc nodum ſolvere ſequentibus: *Diſtat variolarum confluentium morbus a diſtinctarum morbo vere ut partus difficilis & praeternaturalis a facili & naturali. Eruntque adeo nobis Variolae confluentes, Variolae difficiles, ſive evolutio difficilis vaſorum ſanguiferorum cutis, qua illorum actus florendi, puſtularum aut duriorum, aut gentilitia quadam pravitate dignoſcendarum, copia, vicinia, confluxu, nunc totus fatiſcit, nunc inſurgentibus inde diris ſymptomatibus per cuncta variolarum ſtadia interturbatur* (*f*). Dumque conſiderabat, objici praeterea poſſe ingentes turbas totius corporis, & infelicem toties exitum confluentium variolarum, tanquam maxime aliena ab evolutione utili vaſorum ſanguineorum in cute, quae ſecundum naturae leges ex hac hypotheſi fieret, conatus fuit, & hanc difficultatem ſuperare, dum omnia haec mala epidemicae malignitati adſcriberet, quae concurrebat cum naturali hac vaſorum evolutione, dicens: *Accidit tunc variolis laborantibus, ſola ejusmodi epidemiarum culpa, quod florentibus hortis, quod ſylvis virentibus, quod fertilibus agris. Foedae tempeſtatis injuria diſpereunt flores, folia, fruges, peſſundantur horti, ſilvae, agri. Sed nulla vel hortulani, vel agrorum, unice incongruae tempeſtatis, culpa* (*g*).

Tanto molimine Celeberrimus ille autor conatus fuit firmare novam hanc, quam propoſuit, de variolarum morbo, opinionem; quae tamen mihi, omnia ſedulo examinanti, ingenioſa magis quam vera ſemper viſa fuit, nec dubito, quin & pluribus talis apparitura ſit. Omnes Medici in eo conveniunt, tanto leviorem & tutiorem, caeteris paribus, eſſe variolarum morbum, quanto minori numero variolarum foedatur corpus: felices certe illi forent, quibus naturalis illa evolutio vaſorum ſanguineorum in cute contingeret imperfectior, & nemo facile, credo, redimere vellet graviori morbo majorem cutaneorum vaſorum perfectionem. Sed & Variolae internas partes obſident, uti poſtea demonſtrabitur, quae penitus diverſam a cute ſtructuram habent. An & ibi in ſpem evolutionis vaſorum prodeunt haec germina, adeo tunc infelicia? Nares internas obſident, fauces, velum palatinum &c., ubi nulla cutis adeſt. In decrepita ſenectute exſucca & pallida cutis minime apta videtur, ut evolvendorum vaſorum gemmas protruderet, & tamen nec ultimum hoc vitae ſtadium a variolis immune manet. Variolarum pus certum habere contagium inſertio Variolarum docet, nec adeo blandum eſt, cum quandoque in ulcera difficilia tranſeant vulnuſcula, quae hoc pure imbuuntur. Ab eodem hoc pure in ſangui-

(*e*) Hahn ibidem pag. 43. (*f*) Ibidem pag. 56. (*g*) Ibidem pag. 84.

guinem resorpto difficillima mala fiunt, &, si deponatur per metastasin denuo hoc pus ad alia loca, non tantum mala ulcera facit, sed & ossa exedit carie. Imo & crustulae exsiccatarum variolarum, exsucca nempe gemmarum cutanearum perianthia ex celebris autoris sententia, contagium habent, & Chinensium methodo internis naribus applicatae morbum excitant. Quibus paucae, verae tamen & genuinae, variolae eruperunt, non afficiuntur iterum a contagio, etiam, per insertionis methodum, crudo & sanguinolento vulneri applicato, licet adhuc innumera vasa cutanea evolvenda supersint.

Haec, & alia plura, objeceram Egregio huic viro, dum per literas amicissime rogaret, quid sentirem de nova hac Variolarum theoria; non potuerunt tamen hae difficultates efficere, ut mutaret sententiam, & mansit inter nos opinionum dissensio, animorum minime, cum amicum & utile mihi literarum commercium cum eruditissimo hoc medico coluerim, quamdiu vixerit. Pauco ante mortem tempore alium scripsit tractatum (*h*), in quo non tantum opinionem suam defendit, licet, integras gentes per saecula variolis caruisse, objecerint Celeberrimi viri, huncque morbum postea per contagium accepisse tantum, & quidem multis lethalem; verum etiam probare conatur, per morbillos lymphatica cutis vasa evolvi, simili modo ac per variolarum morbum vasa sanguifera cutis evolvebantur; & ideo morbillos variolarum vindices vocavit, quia credebat quam maxime stabiliri per hos opinionem, quam de variolis conceperat. Imo tam firmiter inhaerebat huic sententiae, ut contagium, per totam gentem diffundens morbum antea incognitum, non magis miraretur, quam sterilium palmarum silvam foecundatam & prolificam redditam antherarum pulvere (*i*); deinde addit sequentia: *Ludere velle, haec asserens, in re seria videri poteram, nisi variolas flores humani corporis esse intime cognovissem, & nisi publice tale quid contra integrum secus sentientium exercitum proponere ausus fuissem.* Ignoscant pii manes egregii viri, cujus memoria apud omnes bonos in pretio est, si aliter sentientium exercitui nomen meum dederim; &, tanti viri errore monitus, cavebo, ut spero, ne ipse speciosis opinionum commentis indulgeam, dum morborum historiam & curam pro modulo explicare conor. Caeterum bini illi tractatus plurima continent lectu dignissima, observationes fideles, & descriptiones exactas utriusque morbi per totum decursum.

Credo, si illa, quae hactenus dicta fuerunt, sedulo ponderentur, nullum manere dubium posse de propagatione variolarum per contagium. Sequitur jam, ut consideremus, quibus viis illud ab homine variolis decumbente in corpus sanum alterius hominis derivetur.

In aëre volitare hoc contagium posse, & una cum aëre haustum corpus ingredi, plurima certe observata docent. Multi enim infecti fuerunt hoc mor-

(*h*) Morbilli variol. vind. delineat. a Jo. Goth. de Hahn Wratislav. 1753.
(*i*) Ibid. pag. 18. 19.

morbo, dum cubiculum talis aegri ingressi sunt, licet nullo modo aegrum tetigerint, vel aliquid attrectaverint, quod prius ab aegro tactum fuerat: imo aliqui variolis laboraverunt, vix limen supergressi domus, in qua talis aeger decumbebat: sed & post mortem cadaver adhuc contagium in auras spargit, uti dictum fuit. Verum, si aëri inhaereat, & cum aëre deferatur, tenue & volatile esse debet, adeoque posset & illud contagium, cum aëre inspiratum, denuo cum aëre exspirari, sicque elabi e corpore.

Notandum autem est, os, nares, asperam arteriam, pulmones, ventriculum, intestina, quae omnia loca aër, vel inspiratus, vel deglutitus, libere ingreditur, semper madere lubrico & mucoso humore, qui sua viscositate irretire potest miasmata haec contagiosa, licet ex sua indole admodum volatilia sint; quin & tota cutis unctuosa est, pariter libero aëris accessui semper obnoxia; adeoque non videtur improbabile, quod & unctuosae cuti contagium variolosum adhaerere possit, sicque morbum propagare. Tentatum fuit, si, absque vulnere inflicto, per solam applicationem puris variolosi ad integram cutim possent excitari variolae, & in multis res successit, dum tenaci emplastro pus illud variolosum coërcebatur ad locum (*k*). Interim non successit hoc experimentum in omnibus, & videtur verosimile, quod contagium non tam facile per cutim communicetur, quam per inspirationem, aut deglutitionem; semper etiam aliquod dubium manere potest, an non effluvia contagiosa per inspirationem recepta fuerint illo tempore, dum pus variolosum applicabatur cuti. Quaedam tamen observata videntur docere, cuti adhaerere quandoque illud contagium, & deinde morbum producere. Vidi aliquoties, perfecta sanitate fruentibus, unicam in cute pustulam attolli, rubere, dolere, suppurari, & cutim satis profunde exedere, cicatrice satis insigni relicta: paucis diebus postea variolarum morbus cum omnibus suis symptomatibus sequebatur. Audivi ab aliis Medicis, quod & idem aliquoties observaverint; imo mulierculae, quae variolis decumbentium custodiam agere solent, has pustulas *Moederpokken* solent vocare, tanquam sequentium brevi variolarum genitrices, & audacter praedicunt, secuturum morbum. Plerumque in facie talis pustula solet apparere, fere semper unica, raro binae vel plures; saltem non memini, me in praxi unquam plures quam binas vidisse, & semper foediorem cicatricem relinquunt, quam ipsae variolae. Hinc cogitare coepi, an non forte contagiosum miasma, parvo cutis loco adhaerens, tale ulcusculum excitaret, humores huc adfluentes inficeret, sicque postea morbum excitaret; sane, dum insertio variolarum tentatur, vulnusculi inflicti labia incipiunt inflammari, a se mutuo recedunt, suppuratio sequitur, & parvum vulnusculum in profundum & satis latum ulcus degenerat (*l*).

Videtur autem hoc contagium, cum per aëra volitare possit, tuncque nullis

(*k*) Journ. Britann., mars, avril, 1754. pag. 417.

(*l*) Academ. de Chirurg. tom. 2. pag. 558.

nullis deprehendatur sensibus, admodum tenue esse, quod certe & ulterius directis experimentis confirmatur. Olim pus recens ex pustula variolosa expressum applicabatur vulneri inflicto, & cautela habebatur, ut absque notabili mora interposita hoc fieret. Dum autem non semper praesto essent variolis decumbentes, cum in Anglia imprimis increbresceret inoculatio variolarum, magis commodam methodum tentaverunt: fila nempe madefecerunt pure varioloso; haec exsiccata servari poterant per aliquot menses, integris adhuc manentibus contagii viribus. Filum tale, contagio imbutum, imponebatur vulnusculo, tegebatur emplastro tenaci, & sequebatur morbus. Quantillum jam est, quod parva longitudine talis fili contineri potest, neque tamen pauculum illud resorbetur totum a venis bibulis: imo experimenta docuerunt, sufficere brevem in vulnusculo moram fili contagio varioloso imbuti. Certe suffecit morbo producendo, si semel tantum perfricaretur vulnus spleniolo, quod pus variolosum continebat (*m*). Mulieri fila imbuta pure varioloso imponuntur vulneri; paulo post poenitet illam tentatae insertionis; removet apparatum, aufert fila, alia pura vulneri imponit, & denuo firmat haec imposita apparatu solito, non monens medicum se hoc fecisse, metuens ne levitatis argueretur, & sperans se nondum infectam fore. Sequitur tamen morbus, a quo feliciter sanata cum esset, fraudem fassa est.

Patet ergo, quod sufficiat tanto morbo excitando minima puris variolosi copia; sed pus hocce videtur adhuc tantum esse vehiculum contagii; quod ergo sua exilitate omnem fere imaginationem superat. Maxime autem mirum videtur, quod major copia materiae contagiosae, sano corpori applicata, non faciat difficiliorem morbum. In Graecia usi fuerunt numerosis incisionibus aut puncturis, & puris variolosi notabili copia singula vulnera imbuebant, attamen ut plurimum feliciter cedebat morbus. Dum ad mortem damnatos homines his experimentis tentandis adhibebant in Anglia, tria splenia, larga puris copia imbuta, applicabantur singulis, & tamen feliciter evadebant omnes (*n*). Dum in tribus infantibus tentabatur variolarum insitio, dubitabatur, an junior ex his morbum acquireret, cum minus inflammatum appareret vulnus, quam in reliquis binis, hinc de novo contagium admotum fuit, tamen non citius variolis corripiebatur quam reliqui, imo minorem pustularum numerum, & leviora symptomata, habuit (*o*). E contra minima puris variolosi quantitas quandoque periculosas, imo lethales, variolas produxit. Patet ergo, incredibiliter parvam materiae contagiosae particulam sufficere ad morbum producendum, nec largam copiam pejorem morbum reddere.

Interim materia illa contagiosa adeo tenuis, ut in aëre volitare possit, adeo subtilis, ut omnes sensus fugiat, potest aliis corporibus adhaerere, & diu apta manere, ut morbum propaget. Dum indusium juvenis, qui hoc morbo

(*m*) Kirckpatrick on inoculation pag. 165. (*n*) Ibidem pag. 162. (*o*) Ibidem pag. 166.

bo laboraverat in Dania, lavat mulier in insulis Ferroënsibus, inficitur, & propagatur morbus magnam stragem edens: imo literas, a fratre hoc morbo decumbente scriptas, dum secum gestat per aliquot dies puella, eodem morbo affligitur, licet nullae omnino variolae in loco, in quo degebat, observarentur (*p*). Dum homo ingreditur cubiculum, in quo ante tres menses decubuerat aegrotans hoc morbo, inficitur. Chirurgus venam secat mulieri, utens lanceola, qua ante novem dies disciderat variolas maturas, & variolis paulo post decumbit haec mulier (*q*). Per plures menses in pyxide bene clausa servata fuerunt fila varioloso pure imbuta, & vulneri recenti imposita produxerunt morbum (*r*). Hoc tamen observatum fuit, diutius asservatum contagium tribus quatuorve diebus tardius morbum excitare (*s*). Chinenses crustulas exsiccatarum variolarum vase porcelano recondunt, cujus orificium cera accuratissime claudunt, sicque per plures annos contagium his inhaeret, quod per spatium centum dierum difflaretur, si negligentius hae crustulae servarentur (*t*). Duas tales crustulas, si majores fuerint, quatuor vero, si minores, addito pauco moscho, lanugine bombacina excipiunt, & inde turundam formant, quam naribus imponunt, sicque intra paucum tempus variolae prodeunt. Patet ergo, hoc contagium diu manere posse, neque hactenus constare certo, quodnam temporis spatium requiratur, ut vires morbum hunc propagandi perdat penitus.

Non inutile credo, quaedam hic enumerare corollaria, quae ex hactenus dictis sequuntur:

1. Certum est, morbum variolarum per contagium ab alio homine, qui hoc morbo laborat, vel laboravit paulo ante, acceptum propagari.

2. Nec constat ullo certo experimento, variolas unquam absque contagio in Europa natas fuisse.

3. Soli homines apti sunt, ut hoc contagio afficiantur: nullo enim experimento, quantum novi, constat, canes aliave domestica animalia unquam infecta fuisse, licet in eodem lecto cum aegris manserint, & lingua lambendo variolas jam maturas, pure plenas, tetigerint frequenter.

4. Per ipsum tamen morbum, a contagio excitatum, sic disponitur corpus, ut postea idem illud contagium, quocumque etiam modo, vel cuicumque corporis parti applicatum, impune ferat.

5. Quamvis plures, etiam frequenter huic contagio expositi, tota vita nunquam hoc morbo afficiantur, nemo tamen omnino certus esse poterit, se tota vita ab hoc morbo immunem fore.

6. Contagium hoc molem corpoream adeo exiguam habet, ut omnes sensus fugiat, & tamen adeo miro modo corpus humanum, etiam sanissimum, turbat.

7.

(*p*) Werlhoff de variol. & anthrac. pag. 16. 17. in notis. (*q*) Kirckpatrick of inoculation pag. 167. 168. (*r*) Acad. de Chirurg. tom. 2. pag. 556.
(*s*) Ibidem pag. 559. (*t*) Lettres edif. & curieus. tom. XX. pag. 317. 318.

7. Contagium illud poteſt irretiri viſcidis & tenacibus quibuscumque, diverſis inhaerere & adhaerere corporibus, & diu quidem, ſuperſtite manente vi morbum propagandi.

8. Contagium hoc miram habet potentiam, qua ſaniſſimos etiam humores in ſuam indolem convertit, ſicque in infinitum fere multiplicari poteſt. Minima particula puris varioloſi inficit ſanum hominem, uti per inſertionem variolarum manifeſtè probatur: ſingulae variolae ſuppuratae in tali homine pus coutagioſum ſimile continent, per quod morbus in alios denuo propagari poteſt. Octo vicibus, ſucceſſiva quaſi generatione, per inſertionem pus varioloſum natum fuit aeque contagioſum (*u*).

9. Cum ergo tanta vi ſeſe multiplicandi hoc contagium polleat, plurimisque corporibus adhaerere poſſit, & quidem integra manente efficacia, patet, quare in populoſis urbibus raro diu ſileat hic morbus, ſed frequenter repullulet; & contra in locis campeſtribus, undique aëri libero patentibus, nec frequens commercium cum urbibus majoribus habentibus, ſaepe per plures annos nullae obſerventur variolae.

10. Nec videtur major copia contagii recepti morbum pejorem producere, licet minima ejus copia morbo excitando ſufficiat: tenue filum, parca puris varioloſi copia imbutum, facit ſimilem effectum, ac dum majus plumaceolum, eodem pure madidum, crudo vulneri applicatur. Obſervationes certae & plurimae docuerunt, ſimili modo affici hominem, qui per momentum temporis in infecto per haec miaſmata loco fuerit, ac alter, qui per plures horas, imo dies & noctes, ibi moratus eſt, adeoque procul dubio longe majorem contagii copiam hauſit.

11. Idem tamen contagium, diverſis hominibus applicatum, nunc mitiorem, nunc periculoſiorem, morbum producit, licet eodem tempore anni, eadem in domo, hoc fiat, & eodem regimine tempore morbi tractentur. In binis gemellis, eodem tempore hoc contagio affectis, quadriennibus, longe diſparem decurſum morbi & eventum obſervavit *Celeberrimus Hofmannus* (*w*). In utraque puella confluentes variolae ſuccedebant; ſed in una obeſiori, ſegni, & torpida, tardè admodum proruperunt, ſeptimo nempe die, pure nunquam, ſed ſero ſanguineo, replebantur, & periit undecima die morbi: in altera, tertio die prodierunt, totus morbus mitior fuit, & feliciter convaluit, nono die jam areſcentibus puſtulis. Verum haec erat ſorore ſua macilentior, ſtatura minor, & alacrioris animi.

Major ergo, vel minor, morbi malignitas non a majori vel minori virulentia contagii pendet, ſed potius a varia diſpoſitione corporis, cui contagium applicatur. Confluentium variolarum ichor multum differre videtur a pure variolarum diſcretarum & benignarum, attamen experimenta docuerunt, ichorem confluentium variolarum, & quidem lethalium, applicatum vul-

(*u*) Kirckpatrick of inoculation pag. 132.

(*w*) Med. Syſtem. pract. tom. IV. pag. 178.

vulneri, produxisse mites & benignas variolas (*x*). E contra mitissimarum variolarum contagium quandoque produxit omnium pessimas, quas vidi unquam. Juvenis, *Amstelodami* moratus per aliquot septimanas, in qua urbe tunc epidemico more grassabantur variolae, redit ad suos, qui in praedio vicino urbi *Leydae* aestatem transigebant, & tunc temporis nullae ibi, nec in locis vicinis, erant variolae: absque ulla febre praegressa, nullis cum symptomatibus, huic juveni prodeunt variolae discretae, sed paucae numero, & evadit quam facillime, cum adeo levis esset decursus morbi, ut ne quidem decumbere coactus fuerit, sed liberrime per totam domum obambularet: erat autem laudabilis admodum temperiei juvenis, & moderatè semper vixerat. Inficitur a contagio morbi adeo mitis amita ejus, quae atrabilariae admodum temperiei erat, scorbutica, & jam quadragenaria major; mox cum pessimis symptomatibus decubuit, adeoque saevus fuit morbus, ut totum corpus non tantum foedaretur confluentissimis variolis, verum quinta morbi die ingentes vesicae orirentur sparsim per corpus, ichore adeo putrido plenae, ut, dum aegra movendo corpus, prae intolerabili anxietate, in lecto unam alteramve rumperet, tanta exhalaret mephitis, ut fere in animi deliquium caderem, licet satis assuetus similibus tolerandis; nec potuerunt adstantes ferre tantum foetorem, nisi ori & naribus spongiam aceto fragranti madidam admoverent perpetuo. Filia miserae hujus aegrae non potuit ullo modo prohiberi, quin matri decumbenti adesset frequenter, & post mortem matris corripiebatur variolis, sed aeque mitibus ac fuerant illae cognati, qui contagium huic domui intulerat. Sicque felicissime haec evasit, quamvis pessimi morbi contagio exposita, absque ullo vitae, vel formae venustae, periculo. Haec, & plura similia, quae in praxi vidi, faciunt, ut facile accedam sententiae *Clarissimi Meadii*, qui dicit (*y*): *Praeterea plus mea opinione refert, in quale corpus infundatur, quam de quali eximatur, pestilentiae virus.* Merito autem damnat temerarios chirurgos, qui imbecillis vel morbosis corporibus hunc morbum conciliabant per insertionem vel inoculationem sic dictam variolarum.

12. Videtur autem hoc contagium tantum producere variolas, non vero ullum alium morbum.

Certe semel hunc morbum passi, licet per longum tempus morentur in aëre referto miasmatibus contagiosis ex corpore talium aegrorum undique exhalantibus, imo licet de novo tentetur insertio variolarum, nihil inde patiuntur mali, uti antea pluribus observatis demonstratum fuit.

Cum autem morbilli quandoque praecedant variolas, quandoque sequantur, imo & aliquando bini hi morbi simul eodem tempore grassentur epidemice, juniorem aetatem praecipuè adoriantur morbilli, a Japanensibus (*z*) pro variolarum specie habeantur, &, dum prorumpunt, satis similes appareant

(*x*) Kirckpatrick of inoculation pag. 135. 136. (*y*) De Variol. & Morbill. cap. V. pag. 84. (*z*) Koempfer histor. van Japan pag. 123.

reant variolis confluentibus, ita ut & periti Medici quandoque ancipites haeserint in Diagnosi morbillorum, hinc dubitaverunt quidam, an non bini illi morbi, quos adeo affines credebant, orirentur ab eodem contagio. Certe anno 1732. in quibusdam Angliae locis grassabantur morbilli, & variolae: in quibusdam, pure varioloso crudo vulneri imposito, septima die febris oriebatur, & nona die, loco variolarum, quae exspectabantur, tota corporis superficies morbillis tegebatur: aderat simul molesta tussis, morbillorum perpetua comes. Febris tunc minuebatur; verum undecima vel duodecima die nova febris accendebatur, & decima quarta die prorumpebant variolae distinctae, quae solitum suum decursum absolvebant, felici cum eventu (*a*). Verum, si haec bene considerentur, videtur merito concludi posse, quod variolae, & morbilli, sint morbi omnino diversi: morbilli enim tunc temporis erant epidemici, & ex junioribus vix ullus ab his manebat immunis: prodierunt quidem morbilli, postquam contagium variolarum corpori applicatum fuerat, sed illud contagium adeo tenax suae indolis fuit, ut ne quidem per alium morbum intercurrentem sic mutari potuerit, quo minus produceret solitum effectum. Morbilli ergo retardaverunt quidem variolas a contagio applicato nascituras, sed non deleverunt illud contagium, neque sic mutaverunt corpus aegri, ut a contagio varioloso nil mali pateretur, quod tamen observatur fieri, ubi illud contagium semel morbum sui generis in corpore humano produxit.

Alter casus legitur (*b*), qui suspicionem fecit, ac si virus venereum degenerare posset in contagium variolarum. Mulier, quae puerperis solebat ubera exsugere, dum nimio lacte turgebant, ulcus venereum in labii inferioris parte interna habuit, & infecit tunc omnes, quarum ubera duceret: una mansit immunis a labe venerea, licet bis de die haec infecta mulier mammas ejus sugendo evacuaret: verum correpta fuit statim variolis, & quidem admodum confluentibus. Ast potuit haec foemina solito modo per contagium variolosum infecta fuisse, & per validam diuturnam febrim, quae confluentes variolas comitari, uti & per emaciationem corporis, quae tantum morbum sequi, solet, virus venereum, si susceptum fuerit, deleri vel expelli de corpore. Patebit postea, ubi de cura luis venereae agetur, decocto guajaci impleto corpore, & dein per febrim artificialem excitato sudore, emaciari totum corpus, & tetrum hunc morbum saepe feliciter curari. Sic patet, hunc casum non demonstrare, quod virus venereum produxerit variolas.

Antequam ad reliqua pergam, consideratione digna videtur opinio clarorum in arte virorum, quae statuit, esse in humanis liquidis quasdam partes, quae facilius patiuntur se assimilari contagio varioloso, quam reliquas. Videbant, contagii minimam particulam sufficere, ut morbus nasceretur; sed

(*a*) Philosophic. Transactions num. 429. §. IX. pag. 121. &c. Journal des sçavans 1740. avril pag. 500. (*b*) Medical Essays Vol. III. n°. XXI. pag. 326.

ſed & ſimul obſervabant, per ipſum morbum multiplicari illud contagium; dum pus in ſingulis variolis ſuppuratis contentum contagioſum eſt, imo totus homo, uti antea dictum fuit, undique contagium ſpirat. Debuit ergo contagium ſuſceptum ſibi aſſimilaſſe, & in ſuam naturam convertiſſe, multas humorum noſtrorum particulas. Has humorum particulas, quae huic aſſimilationi aptae erant, vocabant pabulum contagii, vel fomitem, & credebant, in diverſis hominibus variam quantitatem illius pabuli, ſive fomitis varioloſi, adeſſe, mitiusque aegrotare illos, quibus parca talium particularum copia eſſet, & contra periculoſius decumbere alios, quorum humores magna copia particularum aſſimilandarum ſcaterent. Immunes ſtatuebant a morbo hoc illos, quorum humores omnino carebant his particulis; & ideo, per ipſum variolarum morbum conſumto hoc pabulo, ſemel variolas paſſos poſtea a contagio non affici (*c*). Non credebant, illud pabulum, in quod contagium varioloſum ageret, quodque in ſuam naturam converteret, haerere abſconditum in quodam corporis loco; ſed volebant illud eſſe aequabiliter diſperſum per integram humorum circulantium maſſam. Probabant hanc opinionem multis obſervatis practicis, quae ei favere videbantur. Si enim pabulum illud toti humorum maſſae permiſtum eſt, neceſſario ſequitur, minuta humorum copia, proportionaliter minui & pabuli morboſi quantitatem. Verum Celeberrimus *Meadius* (*d*) teſtatur, ſe obſervaſſe, *morbum hunc, ſi forte poſt inſignem aliquam humorum exinanitionem, ſive natura ſive arte factam, quenquam invadat, plerumque mitiſſimum eſſe.* Hinc puerperae, ſi parum vires receperint, variolas experiuntur mitiores; & illi, qui per ſalivationem mercurialem omnino fere exhauſti ſunt, ſi variolis corripiantur, facillime ſalvos evadere vidit: unde ſtatuit: *Indicium ſatis manifeſtum, quamcumque materiae diminutionem, fomitem igni ſubtrahendo, huic morbo apprime convenire.* Neque tantum profuit minuta humorum copia, antequam contagium varioloſum in corpus reciperetur, verum etiam, dum contagium jam receptum erat, & turbare totum corpus inceperat, validae evacuationes morbum quandoque penitus abſtulerunt, vel ſaltem reddiderunt adeo mitem, ut abſque periculo fere decurſum ſuum abſolveret. Notat *Behrens*, quod, dum plures juniores in eadem domo variolis decumberent, unus ex illis, quarto die morbi, & praeſentibus omnibus ſignis, quae variolarum eruptionem praecedere ſolent, inciderit in immanem diarrhoeam, cum foetore horrendo, ſed ſimul ſolutus fuerit feliciter morbus, nec poſtea variolis correptus ſit (*e*). Similes caſus & ipſe in praxi non ſemel vidi. Spontaneos ſudores, non medicamentis calidis datis expreſſos, primis morbi diebus copioſe profluentes, multum profuiſſe, obſervatum fuit (*f*). Juvenis, dum epidemice graſſabantur vario-

(*c*) Hillary Eſſay on the Small Pox pag. 57. Lobb of the Small Pox pag. 169. &c. Kirckpatrick of inoculat. pag. 37. (*d*) De variol. & morbill. cap. IV. pag. 70. 71. (*e*) Werlhoff de variol. & anthrac. pag. 32. in notis. (*f*) Lobb of the Small Pox pag. 209. 210.

riolae, incipit aegrotare, cum acri capitis dorſique dolore & delirio; numeroſae prodeunt papulae, quas medicus, qui ejus curam gerebat, variolas eſſe agnovit; incipit ſanguis de naribus fluere copioſus, ita ut binae ad minimum librae exiverint; mox omnia ſymptomata una cum papulis evaneſcunt, & redit perfecta ſanitas, nec poſtea unquam variolis laboravit (*g*). Plures ſimiles obſervationes ex probatis auctoribus colligere, imo & ex propria praxi addere, poſſem, quae docent, quod profuerit ſaepiſſime in hoc morbo, ſi copia humorum minueretur per evacuationes, quandoque ſpontaneas, quandoque arte factas. Praeterea notum eſt, quod ſoleant praemitti evacuationes a prudentibus medicis, dum inſertio variolarum tentatur, & quidem optimo cum ſucceſſu.

Omnia tamen haec ſi ritè ponderentur, non videntur evincere, quod quaedam tantum humorum noſtrorum particulae pabulum aut fomitem dent contagio varioloſo, & quod, his particulis conſumtis per morbum, ipſum contagium non amplius efficax eſſe poſſit, licet corpori applicetur; ob defectum nempe pabuli.

Si enim hoc verum eſſet, homo a variolis reſurgens, poſtquam omnes functiones penitus ſunt reſtitutae, omni fomite varioloſo jam conſumto, non poſſet retinere in ſuo corpore contagium, quod omni jam careret fomite: tamen obſervationes practicae docent, quod totus adhuc per plures ſeptimanas contagium ſpiret, non ſibi quidem noxium, ſed aliis, qui nondum hunc morbum paſſi ſunt. Praeterea, interna quoque corporis obſidentur, in quibus longe alii humores ſecernuntur, quam in ipſa cute: tota membrana mucoſa, quae nares, os internum, fauces, tegit, aliquando variolis ſcatet, in qua membrana ingens copia muci perpetuo ſecernitur, qui penitus diverſus eſt ab illis, qui in cute praeparantur, humoribus; imo ſolidae partes cutis eroduntur a variolis, ut docent foveae, & foedae cicatrices, toties poſt hunc morbum relictae; ſolidaeque cruſtulae exſiccatarum variolarum, Chinenſium methodo naribus internis applicatae, variolas propagant. Omnia haec videntur docere, contagium variolarum non aſſimilare ſibi tantum certas quaſdam humorum moleculas, ſed omnia fluida & ſolida corporis poſſe corrumpere.

Quandoque obſervatur, variolas epidemice graſſari quidem, ſed benignas, omnes fere inde evadere, & in pleriſque paucas numero tantum emergere papulas. An credibile videtur, tunc tantum tales infici, quibus parca copia pabuli varioloſi in humoribus corporis adeſt? Et contra, dum quibusdam annis confluentes variolae, & mali moris, regnant, in omnibus aegris deberet adeſſe ingens copia particularum talium, quae facile aſſimilari poſſent contagio, & ipſi fomitem praebere. Certe ſi vis & malignitas morbi a copia talium particularum aſſimilandarum pendeat, non videtur concipi poſſe, quare contagium, per inſertionem corpori communicatum, tam frequenter levem tantum morbum excitet.

Prae-

(*g*) Hillary on the Small Pox, pag. 48.

Praeterea illud pabulum variolosum, in humoribus praeëxistens secundum hanc opinionem, antequam contagium applicatur corpori, fecit partem liquidorum sanorum, nam & sanissimos homines variolis corripi, omnibus notum est. Cum autem corporis sani talis conditio sit, ut per actionem vasorum & viscerum restituantur ex ingestis tot & talia, quot & qualia perierant de corpore per ipsas vitae & sanitatis actiones, quaenam foret ratio, cur in hominibus post hunc morbum toleratum perfecte sanis non renasceretur idem illud pabulum, quod antea in corpore sano praesens jam per morbum consumtum erat. Certe eadem est actio vasorum & viscerum in ingesta similia; adeoque, manentibus iisdem causis, necessarium est, ut & idem sequatur effectus.

Videtur ergo concludi posse, quod constet, ab eodem contagio, diversis hominibus applicato, nunc mitiorem, nunc saeviorem, morbum excitari, adeoque hanc diversitatem non pendere ab ipso contagio, sed a constitutione peculiari hominis, qui contagium recipit, multumque huc contribuere, vitae genus praegressum, aëris temperiem, humorum minorem vel majorem densitatem, acrimoniam variam &c. de quibus agetur §. 1397.

Cum autem, uti §. 1384. dicetur, per ipsum contagium excitata febri, spissitudo inflammatoria sanguinis producatur, & totus decursus morbi eo pejor sit, quo majoris inflammationis signa adsint, patet facile ratio, quare depletis vasis per evacuationes, vel solutis per vim argenti vivi humoribus, mitior soleat esse productus variolarum morbus.

Sequitur jam, ut agamus de effectibus, qui observantur, postquam contagium corpori applicatum fuit.

§. 1383. Haec contagiosa materies (1382.) humoribus mista statim producit effectus quosdam ordine se mutuo excipientes; qui sunt: *horripilatio*; *rigor*; *febris acuta*; *calor ingens*, *perpetuus*; *oculorum splendor*, *a liquore tenui & calido illapso*; *Capitis*, *dorsi*, *artuum*, *dolor magnus*, *maxime circa partes*, *cordis scrobiculo subjectas*; *vomitus*, *nausea*; *inquietudo magna*; *stupor*; *somnolentia*; *atque infantibus insultus Epileptici*.

Antea dictum fuit, contagium susceptum, & humoribus mistum, quandoque, licet raro, nullas omnino turbas excitare in corpore, ita ut nequidem de morbo cogitantibus improviso erumpant variolae, quae tunc plerumque & paucae numero, & benignae admodum indolis, esse solent: verum longe frequentius symptomata plura, & gravia saepe, morbum hunc incipientem comitantur.

Praecedenti paragrapho notatum fuit, illud contagium, in aëre volitans, nares, os, pulmonem &c., una cum aëre inspirato, vel deglutito, ingredi, tenacique harum partium muco irretiri, & figi, tuncque totum reliquum morbi decursum producere. Operae pretium autem erit indagare,

quomodo partem, cui haeret, afficiat, uti etiam, an ſtatim actuoſum fiat, & morbum excitet, an vero per aliquod tempus iners quaſi manere poſſit, & quieſcere in loco, antequam in actum deducatur. Praeterea, valde probabile videtur, quod, praeter communia ſymptomata hujus morbi incipientis, etiam alia occurrant, quae pendent imprimis a parte, cui contagium adhaeſit. Cum autem, ubi contagium una cum aëre ſuſcipitur, tunc talibus adhaereat partibus, quae oculis commodè luſtrari nequeunt, utile erit conſiderare illa, quae ſucceſſive apparent, ſymptomata, quando per inſertionem contagium communicatur crudo ſanguinolento vulneri; & deinde haec debebunt conferri cum illis, quae obſervantur in aegris, quibus absque inſertionis artificio variolarum morbus naſcitur.

Obſervationes practicae quaedam videntur docere, contagium ſuſceptum ſatis cito morbum producere. Probe memini, nobiliſſimo genere & meritis Illuſtrem virum, dum, rus petens, mala fortuna ingreditur domum, in qua decumbebat variolis infans, eodem adhuc die aegrotaſſe, cum omnibus ſymptomatibus varioloſis, & ſecutum tertio die morbi incipiente denſum agmen variolarum confluentium, quibus periit. Plures alios ſimiles caſus vidi; ſed ferè ſemper in illis, qui morbum hunc horrebant quam maxime, & vel ſolo ejus nomine audito expalleſcebant. Metum enim, & triſtitiam, contagioſos morbos reddere pejores, *Helmontius* (*h*) monuit; imo erat in illa opinione, ſolum metum, absque contagiò, peſtim producere poſſe; quod minus verum videtur; interim hoc inde concluſit, quia & facilius corripiebantur peſte meticuloſi, & pejus afficiebantur. Hinc potus meracus ad hilaritatem usque ab *Helmontio* tanquam optimum remedium prophylacticum commendabatur (*i*). Certe *Diemerbroeckius*, per integrum biennium noctes diesque peſte laborantibus adſiſtens, liber a tetra hac lue manſit, & dum propriam vivendi normam deſcribit (*k*), dicit: *omnes animi exceſſivos motus, quantum poteram, refrenabam, intrepidus plane vivebam, nec pericula, nec mortem, nec aliud quippiam, timens: mihi eodem redibat, aedesne infectas, an non infectas, adirem, peſtiferosne, an alios aegrotos, inviſerem. Nec terrori, nec irae, nec moerori, locum concedebam.*

Fatetur ſimul, ſe vino interdum indulſiſſe usque ad hilaritatem, ad ebrietatem nunquam. Imo, ſi quandoque moerorem ſubrepere ſentiebat calamitoſo illo tempore, ſtatim aliquot hauſtibus vini illum pellebat.

Aliae tamen, & ſatis multae, obſervationes videntur docere, quod contagium ſuſceptum diutius manere poſſit, antequam morbum producat. Cum autem, ubi variolarum morbus naturaliter contrahitur, non ſemper certi eſſe poſſimus de tempore, quo contagium ſuſceptum fuit in corpore, melius hoc patebit per variolarum inſertionem. Conſtitit in Anglia multiplicibus obſervatis, poſt inſertum contagium ſeptimo vel octavo die morboſa ſympto-

(*h*) Tumul. Peſtis pag. 871. (*i*) Ibidem pag. 887. (*k*) Diemerbroek de peſte lib. 2. cap. 12. pag. 147.

symptomata apparere, & sequi eruptionem variolarum nono vel decimo die (*l*). Genevae quinto, sexto, vel septimo die, nunquam tardius, apparuerunt morbi symptomata; nisi quando diu asservatum fuerat contagium; tunc enim tribus vel quatuor diebus tardius apparebant eadem (*m*). Neque tamen adeo certa haec eruptionis periodus est, quin quandoque & exceptiones patiatur. Subinde ad decimum quartum diem morbi protrahebatur variolarum eruptio, imo ad decimum septimum, & vigesimum tertium, diem usque in puero septenni, qui numerosas variolas habuit, & validè aegrotavit, evasit tamen: frater ejus, eodem veneno infectus, levem morbum passus fuit, & solita temporis periodo aegrotare cepit. Unde videtur, peculiaris idiosyncrasia corporis, contagium recipientis, accelerare vel retardare posse morbum (*n*). Imo in quadam puella undecim septimanis post applicationem contagii prodierunt variolae: merito dubitari quidem potest, an non, tanto temporis intervallo, naturali modo contagium suscepisset, evanido jam illo, quod insertionis methodo applicatum fuerat. Verum, cum toto hoc tempore nec solitum ciborum appetitum, nec somnum, habuerit, uti in sanitate consueverat, justa saltem suspicio nascitur, contagium tamdiu latuisse in corpore, antequam morbum produceret (*o*).

Ex omnibus his videtur concludi posse, contagium variolosum non statim effectus sensibiles producere semper, sed quandoque satis diu manere iners, & tamen efficaciam retinere producendi morbum post notabile temporis intervallum.

Sequitur jam, ut consideremus illas mutationes, quae fiunt in loco, cui contagium applicatur, & imprimis illo tempore dum actuosum fit. Leve vulnusculum cuti infligitur, huic applicatur contagium variolosum, &, si antea hunc morbum passus fuerit homo, cui contagium applicatur, tertio die jam coalescit integre vulnusculum, nihilque mali sequitur. Notabilis circa hanc rem casus legitur (*p*). Septenni puellae, post symptomata communia morbi hujus incipientis, unica erumpit variola, quam medicus veram & genuinam affirmat. Post annum parentes dubii, an hunc morbum passa esset, curant insertionis methodo contagium applicari; sed absque ullo effectu: tertio enim die integre consolidatum erat vulnusculum: idem tamen contagium, sex aliis applicatum, eodem vel sequenti die, in omnibus morbum excitavit. Ubi vero contagium applicatur corpori, quod huic morbo suscipiendo aptum est, in quibusdam tertio vel quarto die clausum apparet vulnusculum, sed quinto die in vulneris loco cernitur linea alba, quam undique cingit levis rubedo; sexto die omnibus vulnusculum dilatatur, margines duri & elevati albicant, cum rubedine inflammatoria vel erysipelatosa per totum ambitum, nunc magis nunc minus expansa: prout jam morbus augetur, ita & magis a se recedunt labia vulneris: inflammatio & suppu-

(*l*) Kirckpatrick of inoculation pag. 86. (*m*) Academ. de Chirurg. tom. 2. pag. 559. (*n*) Kirckpatrick of inoculation pag. 87. (*o*) Ibidem. (*p*) Academ. de Chirurg. tom. 2. pag. 560. 561.

ſuppuratio vulneris pari paſſu procedunt cum inflammatione & ſuppuratione variolarum; & leve vulnus, quod tantum fere raſerat cutim, degenerat quandoque in ulcus medium pollicem latum, ac penetrans in tunicam adipoſam (q). Illa autem linea alba, quae recedentibus a ſe mutuo vulneris labiis apparet, a peritis inſertionis variolarum magiſtris pro certo ſigno habetur, quod actuoſum jam contagium brevi morbum producturum ſit (r). Primum ſignum illius ſolet fere eſſe levis pruritus circa vulnuſculum; quandoque ingratus quidam ſenſus, a loco vulneris, ad digitos manus usque: in robuſto adoleſcente obſervata fuit tertio die cita, & valida, contractio brachii, ita ut ſubito exſiliret, miratus, quid ſibi contigiſſet: ſimilem autem concuſſum ſe percepiſſe dicebat, qualem ſentiunt illi, quibus valida vis Electrica applicatur. Sequuntur deinde reliqua ſymptomata, quae incipientem morbum comitari ſolent; de quibus ſtatim agendum erit.

Tales effectus habet contagium vulneri applicatum: verum praecedenti paragrapho notatum fuit, quod & integrae cuti adhaerens contagium morbum produxerit, quamvis forte hoc rarius & majori cum difficultate fiat. Sed in locis denſa cute carentibus, ſimulque mucoſo humore madentibus, facilius una cum aëre recipi poteſt contagium, irretiri, & poſtea actuoſum fieri. Probabile autem videtur, quod primo afficiat locum, cui adhaeſit, antequam reliquum corpus totum turbet, & ſanos humores ſibi aſſimilet: ſi autem ſimilia ibi producat mala, qualia videmus fieri, dum vulnuſculo applicatur contagium, patet ſatis, quod diverſa debeat producere ſymptomata pro varietate partium, quibus adhaeret, atque etiam majus vel minus eſſe periculum morbi pro diverſa indole partium, quibus primo applicatur. Forte felix ſucceſſus inſertionis variolarum etiam inde pendet, quod inflammatio & exulceratio a contagio excitentur in tali parte, quae absque periculo haec mala tolerare poteſt. Morbum hunc tractavi frequenter, nec perfunctorie, ſed ad omnia attentiſſimus; imo quandoque & hanc opportunitatem habui, ut unico aegro omnem operam impenderem, nullis aliis diſtractus curis, ſicque ſolidos dies obſervando morbum, & meditando ſuper illa, quae obſervabam, tranſigerem; dum haec notabam ſedulo, & conferebam cum illis, quae ſummi in arte viri de hoc morbo ſcripſerant, veni in hanc opinionem, quod magna ſit diverſitas morbi pro diverſa parte, cui videtur adhaeſiſſe primum contagium. Attenta autem ſymptomatum obſervatio poteſt inducere cognitionem partis affectae; imo videtur ſatis veroſimile, quod quandoque pluribus partibus ſimul contagium adhaerere poſſit, ſicque numeroſam moleſtorum ſymptomatum congeriem producere.

Naturali modo contagium videtur una cum aëre inſpirato, vel deglutito, communicari; adeoque poſſe adhaerere omnibus partibus, per quas aër ingreditur; quae omnes denſa cute carent, & mucoſo madent humore, ut notum eſt. Probe memini, me talem caſum vidiſſe, in quo credo contagium

(q) Academ. de Chirurg. Tom. II. pag. 558. (r) Kirckpatrick on inoculation pag. 169.

gium adhaesisse velo pendulo palatino. Oriebatur enim levis rubor in velo pendulo palatino, praecipue in dextra parte, non se extendens per partem sinistram integrè; febricula aderat satis mitis, nec minuta, licet velum pendulum palatinum rubesceret. Notum enim est practicis, saepe leviores tales anginas occurrere, quas aliquot horarum febricula praecedit; deinde incipiunt rubescere fauces, & pulsus redit ad naturalem statum: talem anginam in eadem hac aegra aliquoties videram, & curaveram. Cum autem febricula non cessaret, nec rubedo propagaretur ad sinistram faucium partem, suspicari incepi variolas, cum regnarent epidemicorum more tunc temporis, & de dolore dorsi, licet leni, conquereretur. Nec fefellit eventus: secutae sunt variolae, sed mites, & admodum benignae, a quibus absque ullo fere artis auxilio convaluit.

Si autem narium internarum membranae applicatum haeserit contagium, videtur pluribus & difficilioribus symptomatibus stipari morbus, & majori cum periculo decurrere. Dum in septem capite damnatis insitionis variolarum experimentum, jussu Regis Angliae, faceret *Meadius* (*s*), uni ex illis, adolescentulae octodecim circiter annorum, penicillum pure varioloso madidum naribus indi curavit: pariter, ac reliqui, morbum contraxit, & evasit; sed graviora tamen omnia passa est, & statim a recepto naribus veneno acutissimis capitis doloribus miro modo discruciata fuit. *Celeberrimus Hofmannus* (*t*) videtur & hoc observasse, quamvis forte de contagio naribus internis adhaerente non cogitaverit. Ubi enim signa malignarum variolarum describit, inter alia notat sequentia: *Salivatio*, *& insolita muci e naribus ejectio*, *malignam plane prodiderunt indolem*, *licet interdum nec dolor*, *nec calor notabilis*, *nec anxietas*, *nec sitis*, *adessent*. Similia habentur apud *Huxham* (*u*), qui pariter observavit, sternutationem, acris seri ex ore & naribus profluvium, docere, membranam Schneiderianam affectam esse; multasque inde metuebat molestias non tantum, sed & discrimen. Verum quidem est, quod videatur hoc deducere a pustulis variolosis membranam hanc obsidentibus; unde per vesicatoria, & alia artis auxilia, ab his locis revellere morbi materiem studet: interim, si totus egregii hujus autoris contextus legatur, patebit, quod quandoque haec symptomata observata fuerint in ipso morbi initio; adeoque non a pustulis variolosis hic haerentibus. Praeterea notat, circa finem morbi imprimis magnas tunc oriri molestias, imo quandoque aegros suffocari, nisi perpetuis gargarismatibus & injectionibus strenue succuratur. Certumque est, quod & variolae in his locis observentur, sed quantum videre potui, citius maturantur & decidunt, quam illae, quae in externa cutis superficie haerent, adeoque circa finem morbi magnas non poterunt facere molestias. Sed si contagium, his locis applicatum, latum & profundum ulcus faciat aliquando, uti

(*s*) De Variol. & Morbill. cap. V. pag. 78. 79. (*t*) Medic. System. Pract. Sect. I. cap. 7. tom. IV. pag. 164. (*u*) An Essay on fevers &c. pag. 140. 141.

uti obſervatur ſubinde fieri in brachio poſt inſitionis methodum; ſi illud ulcus per plures aliquando ſeptimanas perſtet, poſt variolas jam curatas; ſatis patet, quam turpia & triſtia mala naſci debeant in tali caſu. Vidi, & dolui, egregio & venuſtae formae adoleſcenti eroſas fuiſſe narium cartilagines, partemque ſepti narium, ubi in initio morbi talia ſymptomàta praeceſſerant, quae membranam internam narium affectam docuerant.

Praeterea notum eſt, olfactorios nervos per nares internas diſtribui, hosque nervos acutiſſime ſentire & diſtinguere poſſe talia, quae nullo alio ſenſu percipiuntur: Fragrantia certe rerum odoratarum ſolo olfactu diſtinguitur, dum ſub alium ſenſum nullum cadit. Porro conſtat innumeris obſervatis, totum corpus miro modo turbari poſſe a ſolis ſubtiliſſimis effluviis corporum agentibus in hos nervos; atque e diverſo turbas excitatas in corpore ſedari per alia, quae in olfactus nervos agunt tantum. Moſchi penetrabilis fragrantia teneras puellas ſpaſmis hyſtericis afficit toties, quos Caſtorei virus, & gravis Aſae foetidae odor, ſopit tam feliciter. Submerſi cadaveris tumidum abdomen, dum crepat, tetram adeo exhalat mephitim, ut & robuſtum hominem in animi deliquium cadere faciat, reſolutis uno momento omnibus in valido hoc corpore viribus: aceti autem fragrantia in ſyncopen ipſam delapſos excitat. Opii odor viroſus, croci amabilis fragrantia, ſi nimia fuerint, ſomnum fere apoplecticum faciunt. Numeroſiſſima ſimilia recenſeri poſſent; ſed haec ſufficient, ut probetur, metuendum eſſe, ne a contagio varioloſo, in naribus haerente, nervi afficiantur, & encephali functiones turbentur, miro ſaepe modo. Obſervationes plures docuerunt, in ipſo variolarum morbi initio nervos ac encephalon affici, & quidem quandoque ſatis vehementer. Sexennis puella conqueritur de capitis & dorſi dolore, poſtea valide & diu convellitur, ceſſante convulſione admodum balbutit, redit loquela, ſed ſequenti die ter adhuc convulſiones paſſa amittit loquelam motumque corporis; &, quamvis variolae erupiſſent diſcretae, feliciterque terminarentur, tamen per tres integros menſes in eodem ſtatu manſit, antequam loquela & motus membrorum inciperent reſtaurari; ſicque tarde priſtinam valetudinem recuperavit (*w*). Alii ſimiles caſus apud eundem auctorem leguntur, qui idem docent. Obſervavit pariter *Sydenhamus* (*x*), variolas, quoties affectus comatoſos a tergo inſequuntur, admodum confluere. Verum quidem eſt, quod in caſibus modo recitatis nulla certitudo ſit, contagium nervos olfactorios affeciſſe, & quod ex illis, quae antea de *Delirio Febrili*, *Melancholia*, *Epilepſia &c.*, dicta fuerunt, ſatis pateat, ventriculi nervos, & alios, etiam in diſſitis ab encephalo locis poſitos, turbare poſſe totum ſenſorium commune, ſi afficiantur: Interim ſemper periculoſum videtur, ſi nervi adeo ſenſiles, adeo facile irritabiles, a contagio varioloſo immediate afficerentur.

Opponi forte poſſet Chinenſium methodus: illis enim ſolenne eſt, variolas

(*w*) Kirckpatrick on inoculation pag. 75. &c. (*x*) Differt Epiſt. pag. 462.

las excitare, dum exsiccatas variolarum crustulas naribus imponunt, uti antea dictum fuit. Verum videtur haec methodus non adeo felicem eventum habere, ac illa, quae recens facto vulnusculo in brachio contagium applicat. Legitur enim (*y*), adeo funestum a Chinensibus reputari hunc morbum, ut in numero liberorum non recenseant nisi illos, qui jam hunc morbum superaverunt. Praeterea notatur in descriptione methodi Chinensium (*z*), vario tempore post febrim natam prodire variolas: si primo die prodeant, ex decem vix unus servatur; si secundo die, ex eodem numero quinque versantur in summo periculo; si tertio die, ex decem servantur octo vel novem; magna certe diversitate in eventu hujus morbi, cum velint illi, qui huic rei operam dederunt, vix centesimum quemque insitivis variolis perire (*a*). Adeoque apparet saltem, ipsa Chinensium observata confirmare sententiam, quae statuit, contagii applicationem ad nares internas periculosam esse.

Procul dubio periculosum foret, si contagium una cum aëre inspiratum adhaereret pulmonis internae superficiei, quam aër undique alluit. Sed forte hoc rarius fit; saltem peripneumoniae symptomata rarissime mihi occurrerunt in initio hujus morbi. Ratio videtur haec esse, quod rapida admodum circulatio fit per pulmonem, & halitus ex vasis exhalantibus magna copia ac vi difflletur perpetuo per omne punctum superficiei aëreae pulmonis, hincque facile averratur, quidquid ibi haerere inciperet.

Quamvis autem contagium in aëre volitans, una cum aëre inspiratum, pluribus locis adhaerere possit, videtur satis probabile, quod longe frequentius viscidae salivae irretitum una cum hac deglutiatur, sicque vel superiori orificio ventriculi, circa quod deglutita aliquam patiuntur moram, vel & ipsi ventriculi superficiei interiori, muco obductae naturaliter, adhaereat. *Sydenhamus* (*b*), adeo accuratus hujus morbi observator, inter signa hujus morbi recenset *doloris sensum in partibus, quae scrobiculo cordis subjacent, si manubus premantur*. Et alibi (*c*) monet, *quod semper observaverit, in juvenibus, immani vomitione, aegritudine, & dolore, praeter solitum vexatis, variolas insequentes ultra modum confluxisse*. Signa autem haec ventriculum pessime affectum esse docent. Imo *Helmontius* (*d*), haec considerans, voluit, venenum variolarum semper circa ventriculum accendi. Videor mihi observasse, quod nondum hunc morbum passi certissime inficiantur, si in aëre miasmatibus variolosis pleno cibum sumserint. Novi, multis egregiis medicis in more esse, ut, dum in cura morborum contagiosorum versantur, nunquam salivam deglutiant coram talibus aegris: hoc autem commodissime obtinetur, si acre quoddam aroma ore retineatur; tunc enim, ne-

(*y*) Salmon hedendaegse hist. tom. I. pag. 95. (*z*) Lettres Edifiant. & curieus. tom. XX. pag 319 & 335. (*a*) Mead de variol. & morbill. Cap. V. pag. 79. (*b*) Sect. 3. Cap. 2. pag. 162. (*c*) Dissertat. Epistol. pag. 474. (*d*) In Capit. *Lunare tributum* pag. 584.

nequidem de hac re cogitantes, perpetuo salivam exspuunt. *Diemerbroeckius* (*e*), dum peste affectos invisebat multo mane, & jejunus quidem, cardamomi minoris grana masticabat, totoque die, simul ac tantum tempus dabatur, tabaci fumum per fistulam ducebat; quod fere perpetuam sputandi consuetudinem facit. Fatetur autem, se tabacum pro primario praeservativo in peste semper habuisse, & ab ejus usu abstinuisse, postquam pestis cessasset, ne assuesceret nimis. Facile inducor, ut credam, perpetuam salivae exspuitionem plus conduxisse, quam ipsius tabaci vim medicatam. A fide dignissimo & admodum Reverendo viro accepi, quod a peste moribundis adstiterit frequenter & diu, animae nempe non corporis medicus, nec unquam infectus fuerit ipse. Hanc autem a tetro morbo immunitatem tribuebat fabae S. Ignatii vocatae, cujus particulam continuo volvebat in ore. Verum ingentem amarorem haec faba habet, qui facile impedit, quo minus saliva, ingrato hoc sapore imbuta, deglutiatur.

Cum autem insitionis methodus docuerit, vulnusculum, cui contagium applicatum fuit, in ulcus quandoque degenerare, latum & profundum satis, quod copiam plorat puris, ac variolosi quidem, (per pus enim talis ulceris contagium propagatum fuisse legitur (*f*)), & aliquando per plures septimanas tale ulcus manere, antequam curetur, intelligitur certe ratio multorum symptomatum, quae & hujus morbi tempore, & post morbum, observantur quandoque, dum contagium inspiratum, vel deglutitum, partibus internis corporis adhaesit. Observatum fuit, dum ulcus tale magnam copiam puris plorat, non multum attolli pustulas (*g*). Doluerunt saepius medici, praeter exspectationem mori aegros, quibus non adeo numerosae pustulae spem faciebant felicis eventus. An tunc simile quid in causa fuit? Visum fuit, post insitionem symptomata ingruentis morbi solito tempore apparere, & tamen ne unicam quidem pustulam prodire; sed pus, de loco insitionis fluens, contagiosum erat aeque ac pus variolarum (*h*). An simile quid obtinet in febre variolosa, quam nullae variolae sequuntur, qualem febrem *Sydenhamus* & alii observaverunt illo tempore, dum variolae epidemice grassabantur? imo quandoque illa febris admodum periculosa non tantum, sed & lethalis, est. An tunc in illo corporis loco, cui contagium applicatum fuit, pus illud contagiosum nascitur tantum, non autem per reliquum corpus dispergitur malum? Haec & plura similia relinquo exploranda attentis in Praxi Medica viris, ideoque tantum indigitare volui. Credo tamen, utile fore, si sollicite attendatur, an symptomata incipientis morbi doceant, huic illive parti adhaerere contagium: inde enim & in Prognosi formanda, & in Methodo curandi, multum emolumenti obtineri poterit.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, satis patuit, symptomata, quae morbum

(*e*) De peste lib. 2. cap. 12. pag. 147. (*f*) Kirckpatrick on Inoculation pag. 133. (*g*) Academ. de Chirug. Tom. II. pag. 559. (*h*) Kirckpatrick on Inoculation pag. 133.

bum hunc incipientem comitantur, satis varia esse posse pro diverso morbi impetu, pro diversa constitutione Epidemica, aetate, & temperie aegri: hic tantum recensentur maxime communia, quae apud *Sydenhamum* (*i*) enumerata leguntur. Est praeterea quaedam diversitas symptomatum, quando morbus per insitionem excitatur, uti postea dicetur. Hic enim agitur de signis hujus morbi incipientis, quando contagium suscipitur naturaliter, ut dici solet, prout praecedenti paragrapho dictum fuit.

Horripilatio, & rigor, communia fere sunt omnium morborum acutorum incipientium symptomata, quae deinde febris sequitur. Antea monitum jam fuit, quandoque sine ulla febre prodire variolas, mites & benignas: sed statim monebitur, aliquando & pessimas praecedere ingentem dolorem dorsi sine febre. Febris illa pergit continua, imo plerumque augetur, donec erumpant variolae: calor satis magnus solet adesse per totum corpus ad extrema usque, saepe cum sensu levis punctionis per totam cutim, & magna propensione in sudores; in adultis nempe; nam in infantibus hanc se nunquam observasse testatur *Sydenhamus* (*k*). Oculi splendent, quandoque & vasa adnatae solito plus rubent: sed oculos lacrymantes potius observamus in morbillis, quam in Variolis. Capitis dolor fere semper adest, & saepe simul delirium; quod tamen in hoc morbi stadio non adeo mali ominis est, & erumpentibus variolis cessare solet. In morbo incipiente plerumque ingens & spontanea lassitudo percipitur, omnesque artus obtuse dolent; quod cum aliis multis morbis commune habent variolae: verum quandoque contingit, uti *Sydenhamus* (*l*) monuit, ut oriatur *acutissimus dolor*, *nunc in regione lumborum*, *paroxysmi nephritici aemulus*, *nunc in latere*, *qualis pleuriticos vexat*, *nunc in artubus*, *ut in rheumatismo*, *nunc denique in ventriculo cum ingenti aegritudine & vomitu enormi*. Observavit autem, variolarum eruptionem ab acri tali dolore multum retardari, postea prodire variolas admodum confluentes, & periculosas. Imprimis mihi semper suspectum fuit in praxi, si variolarum morbus cum immani lumbagine inciperet, ita ut aegri prae doloris acerbitate corpus movere non possent: quandoque talis dolor subinde mitescit, & per intervalla recrudescit denuo, tanta cum vi, ut toto tremant corpore ob intolerabilem doloris cruciatum: febricula lenis admodum tunc adest, imo & aliquando in pulsu parvo & debili nulla omnino percipitur celeritas, tuncque vidi, adeo malignas secutas fuisse variolas, ut nullus emerserit illorum, quos tractavi, licet omnia, quae noveram, artis auxilia adhibuissem: obtinui aliquoties, ut ultra vigesimum diem protraheretur morbus, sed tandem, in pessimam putrilaginem resolutis omnibus humoribus, post summas miserias toleratas, succumbebant miseri diro malo. Vidi, maximi nominis in hoc morbo curando Medicos similia notasse. Sic *Mortonus* (*m*) habet sequentia: *Coma profundum usque ad*

(*i*) Sect. 3. cap. 2. pag. 161. 162. (*k*) Ibidem. (*l*) Ibidem pag. 166.
(*m*) De Febr. inflamm. universal. cap. 7. pag. 53.

ad crisin protensum, unde aeger jaceat quasi attonitus aut inebriatus, & vix lumen aspicere, vel interrogatis respondere, potis sit, vel atrox, fixus, & spasmodicus, lumborum dolor, vel intestinorum (colici scilicet vel nephritici affectus aemulus), aut quidem totius corporis; praesertim, si cum ἀπυρεξία conjunctus fuerit, pessimè ominatur. Siquidem, extremam esse spirituum veneno irretitorum prostrationem, aut saltem inanem eorundem conatum, concludere licet. Postea observatis practicis funestam hanc Prognosin confirmat (*n*). Pariter tanquam pessimarum & certo lethalium variolarum signum damnavit intolerabilem dorsi & lumborum dolorem *Hillary* (*o*), si in ipso morbi initio adsit: solent enim tunc petechiae malignae, & lethales haemorrhagiae, sequi.

E contra, dum utilitas insitionis variolarum adstruitur, magnum argumentum inde petitur, quod nunquam acris illa lumbago, quae pessimas variolas praecedere solet, observetur post insitionem, licet etiam numerosae postea sequantur variolae (*p*). Dolent quidem subinde, circa scapulas, pectus, &c.; sed obtusi & erratici sunt illi dolores, nunquam fixi vel acuti admodum. Simul etiam notandum est, lassitudinem dolentem totius corporis, & praecipue dorsi ac lumborum, quod merito Celeberrimus *Violante* (*q*) signum posuit peculiare & proprium variolarum, non semper dare funestam Prognosin, sed tunc tantum, quando acutus, fixus, & intolerabilis fere, dolor dorsum aut lumbos occupat.

Videtur certe *Hippocrates* & in aliis morbis dorsi dolorem suspectum habuisse, dum dicit: *ex dorsi dolore morborum principia, difficilia* (*r*): & paulo post: *Lumborum dolor, sine causa manifesta celeriter invadens, maligni morbi signum.* In libris vero Epidemicorum aegri recensentur, quos in morbi initio talis dolor corripuit, & qui periculosè admodum decubuerunt.

Dolor autem circa cordis scrobiculum, vomitus, nausea, tunc imprimis videntur hunc morbum incipientem comitari, quando contagium ventriculi superiori orificio, vel & ipsi ventriculo, adhaesit, uti paulo ante dictum fuit. Haec symptomata tamen non semper adsunt: pluribus enim, variolis, tam discretis, quam confluentibus, dum corriperentur, nullum vomitum nec dolorem circa cardiam adfuisse, novi. At inquietudo magna, dum perpetuo situm corporis mutare moliuntur aegri, malum in morbis signum dat; uti pluribus dictum fuit in capitulo de *Anxietate Febrili*, ad §. 739., ubi de pessimis febris ardentis symptomatibus agebatur. Stupor autem, & somnolentia, oppressum vi morbi encephalon indicant, malique moris variolas haec signa praecedere, antea dictum fuit.

In infantibus convulsiones Epilepticae saepe contingunt: nec hoc mirum videtur, cum admodum irritabile in hac aetate genus nervosum a leviori-bus

(*n*) De Febr. inflamm. universal. pag. 180. & seq. (*o*) An Essay on the Small pox pag. 164. (*p*) Kirckpatrick on Inoculation pag. 257. (*q*) De Variol. & Morbil. pag. 13. (*r*) Coacar. Praenot. num. 310. Charter. tom. VIII. pag. 869.

bus etiam causis totum turbetur facile: certe magnus & insolitus fragor, dolor gingivarum dentitionis tempore, acre irritans in ventriculo vel intestinis haerens, hisce toties convulsiones faciunt. Quandoque contingit, ut in ipso morbi initio convellantur infantes, dum contagium variolosum corpori applicatum, hactenus silens, in actum deducitur. Paulo ante dictum fuit, quod in robusto adolescente, dum contagium per insitionem applicatum incipiebat actuosum fieri, convelleretur subito brachium, & postea secutae fuerint variolae numerosae admodum; a quibus tamen evasit. Unde in ipso morbi initio nata infantibus convulsio non adeo felix omen exhibet. Si vero paulo ante variolarum eruptionem convellerentur infantes, saepe saepius observavit *Sydenhamus* (*s*), variolas sequi *magnitudinis conspicuae*, *mites*, *boni moris*, & *rarissime confluere*. Imo, si infantes, dentitione jam perfuncti, convellerentur, semper suspicabatur, variolas in procinctu esse; quia & in genere statuit alibi (*t*); *in hoc casu cogitandum est*, *convulsionem illam fortassis a naturae conatu*, *quo variolas*, *scarlatinam febrim*, *aut morbillos*, *in corporis habitum protrudere satagit*, *pendere*, *licet huc usque lateant sub cutis tegmine*. Observata enim plura docere videntur, uti alia occasione ad §. 1075. 4. dictum fuit, convulsiones nasci, dum corpus gravatur, vel irritatur, insolito stimulo, & tunc per illas expelli illud, quod gravat, aut irritat, vel deponi ad talia corporis loca, ubi minus nocet; pluribus exemplis hoc tunc fuit probatum. Simul etiam §. 1077. 4. notatum est, tempore insultus epileptici dilatari vasa cutanea, & magis urgeri ab humoribus impulsis; quare noxium miasma, sanguini permistum haerens, versus cutim saepe feliciter deponitur post convulsionem talem. Simul etiam apparet ratio, cur diversa prognosis habeatur pro vario morbi tempore, quo talis convulsio irruit: si enim in ipso morbi initio oriatur, validam irritationem stimuli morbosi significat: si paulo ante eruptionem variolarum contingat, tunc salubre naturae conamen plerumque innuit, per quod morbi materia versus cutim determinatur.

§. 1384. Initio hujus status (1383.) cruor venis missus pulcher, saluberrimoque simillimus; secundo, tertio, quartove, die, jam instar pleuritici & inflammati cernitur (384.), eo plus, quo plus duravit, & vehementius fuit, malum.

Dum in morborum indolem inquirunt Medici, semper sollicitè solent attendere, qualis humorum mutatio contingat tempore morbi praesentis, & ex hac cognitione utiles in methodo medendi regulas eliciunt. Invenerunt autem in initio hujus morbi sanguinem vix mutatum esse a conditionibus sa-

(*s*) Sect. 3. Cap. 2. pag. 162. (*t*) Dissertat. Epistol. pag. 459.

ſanitatis. *Sydenhamus* (*u*), in ſanguineo & florentis aetatis viro, tertio morbi, & quidem ſatis validi, die, ſanguinem de vena miſſum invenit optimum ac floridum: dum autem, convaleſcente jam aegro, vigeſimo primo die morbi ſanguis mittebatur, *pleuriticorum ſanguinem aemulabatur, & puris fere inſtar erat* (*w*). Qualis autem ſit ille ſanguis pleuriticorum, cujus pars rubra concreſcens dura & craſſa pelle tegitur, antea ad §. 384. & §. 890. dictum fuit. Certum ſatis ex obſervatis practicis videtur, ſanguinem in decurſu hujus morbi inflammatoriam talem ſpiſſitudinem acquirere, nunc citius, nunc ſerius. Memini, me aliquoties vidiſſe, dum urgentia ſymptomata repetitam venae ſectionem poſcebant, ſecundo jam morbi die talem cruſtam denſam in ſanguine. *Baglivus* (*x*) inde praeſagiebat variolas copioſas, ac valde periculoſas.

Interim minime certum videtur, talem ſpiſſitudinem in ſanguine produci per immediatam contagii varioloſi actionem, ſed magis probabile videtur, illam naſci per febrim acutam calidam a ſtimulo contagioſo excitatam. Antea ad §. 587., ubi de febris effectibus dicebatur, uti etiam ad §. 689., ubi de noxis caloris febrilis agitur, conſtitit, diſſipatis liquidiſſimis per vim febris & caloris intenſiorem gradum, ſanguini induci majorem ſpiſſitudinem, & concretionem faciliorem. Cum ergo febris acuta, calorque ingens, comitari ſoleant morbi hujus primum ſtadium, uti praecedenti paragrapho dictum fuit, merito lentor ille inflammatorius febri & calori aucto potius tribuitur, quam ipſi contagio, a quo febris nata fuit.

Quin imo celebres viri in illa opinione fuerunt, varioloſum virus potius fundere humores, quam inſpiſſare. Tuſſim, quae lentori nato a frigore & impedita perſpiratione adſcribi poſſe merito videbatur, integre ſublatam vidit egregius autor (*y*) quadraginta horis, poſtquam variolarum inſitio inſtituta fuiſſet. Vir, valetudinarius jam per duos treſve annos, laetabatur de ſanitate reſtituta pridie, antequam acerbo dorſi dolore & ſequentibus hunc variolis corriperetur, quibus periit octavo morbi die. *Mead* (*) obſervavit, variolarum morbum profuiſſe illis, quibus ſive a natura, ſive a victu, vitium contraxit ſanguis, & lympha viſcidior glandularum tumores fecit. Certe plura alia obſervata probabilem reddunt hanc ſententiam, quod contagium varioloſum fundat humores: *Liſter* (*z*) in peſſimis & lethalibus variolis animadvertit, *ſanguinem refrigeratum tenerrimum fuiſſe, ut ejus craſſamentum rubrum vel molliori pennae pluma percuſſum facile dividi potuerit.* Deinde addit: *In aliis autem multis, quibus urina cruenta mota eſt, ſanguinem e brachio miſſum adeo aquatum putridumque eſſe vidi, ut fluctuaret craſſamentum in vaſe, non aliter quam ipſum ſerum.* Similia *Hofmannus* (*a*) habet, teſtans, ſe inveniſſe in corporibus defunctorum, poſt malignas vario-

(*u*) Diſſertat. Epiſt. pag. 475. (*w*) Ibidem 477. (*x*) Oper. omn. pag. 61. (*y*) Kirkpatrick on Inoculation. pag. 62. 63. (*) De variol. & morb. pag 71. 72. (*z*) De variolis pag. 30. (*a*) Med. ration. Syſtem. Tom. IV. pag. 146.

riolas, sanguinem totum fluidum, neque in serum, nec in coagulum, secessisse. Ab hac sanguinis dissolutione videntur nasci lethalibus in variolis illae haemorrhagiae, *dum non ex ore tantum, naribus, & oculis, sanguis emanat, sed per cunctos etiam corporis meatus, maximeque urinae itinere, perfluit* (*b*). Antea ad §. 730., ubi de febre continua putrida agebatur, monitum fuit, stimulum morbosum, corpori applicatum, vel & a degenerantibus in corpore humoribus natum, quandoque quidem producere inflammatoriam humorum densitatem; verum etiam aliquando solvi humores, non inspissari, sic ut variis viis de corpore elabantur, cum subita & valida virium jactura; quod tunc ibidem pluribus observatis practicis confirmatum fuit. Idem certe & in variolarum morbo observatur. Plerumque enim, dum morbus ille aggreditur, febris satis valida cum calore magno & perpetuo adest, tuncque omnia signa docent, spissitudinem inflammatoriam metuendam esse, dum per ipsam febrim natura pellit susceptum contagium, & ad corporis superficiem critica metastasi deponere nititur: vehemens quidem talis morbus potest esse, sed & vires vitales valide in morbum agunt, felixque eventus sperari potest, licet a copia magna variolarum, vigiliis, pure resorpto, febre secundaria &c., non leve periculum praevideatur. Verum quandoque contingit, ut variolosum virus plus noceat vires vitales projiciendo; tunc nullus quidem periculosae inflammationis metus, nec caloris aucti nimis: aestus enim vix ullus adest, imo potius frigescit corpus, pulsus debilis omnino, licet simul celer, fit, imo quandoque praeter debilitatem & parvitatem pulsus nulla observatur celeritas; anxietas autem magna adest, & signa dissolutionis putridae humorum brevi sequuntur, dum haemorrhagiae enormes, dejectiones alvi liquidae, fuscae, debilitantes, cadaverosi foetoris, succedunt, uti & maculae lividae, pluraque alia funesta symptomata, quae mortem prae foribus esse nuntiant. Versatissimi in hoc morbo curando medici suis observationibus hoc confirmaverunt. Quinque annorum puellae erumpebant variolae absque notabili febre, anxietate, aut dolore, praegressis; nec numerosae erant pustulae; sed nigrescebant, & copiosum fundebant sanguinem, simul apparentibus maculis lividis & nigricantibus: frequens aderat, sed leve, animi deliquium; quo cessante, ad crepundia sua redibat haec aegrotula. Nona morbi die, copioso sanguine per alvum evacuato, una cum aliquot grumis coagulati cruoris, placidissime obiit (*c*). In alia virgine, quae immediate ante morbum incipientem, calida admodum tempestate, validissime corpus exercuerat, una cum numerosissimis variolis prodierunt maculae lividae & nigrae per totum corpus tertia morbi die; femora & tibiae purpureo colore foedabantur; haemorrhagia larga ex gingivis ac naribus succedebat; & menstrua copiosa admodum fluebant sex diebus ante consuetam periodum; sexta autem morbi die periit. Ab initio morbi, ad mortem usque, de anxietate ingenti, & ponderis

(*b*) Mead de variol. & morbill. pag. 22.

(*c*) Huxham on fevers pag. 52. 53.

deris molestissimi sensu circa pectus conquesta fuerat; frequentia animi deliquia adfuerant; & pulsus celer admodum parvusque erat (*d*). Licet jam in hoc casu motus corporis validus, magno sub aestu, inflammatoriae sanguinis spissitudini producendae faveret, tamen sanguinis nimia solutio secuta fuit, uti profusae Haemorrhagiae testantur. *Mortonus* (*e*) vidit in puella duos & viginti annos nata morbum incepisse subito cum cephalalgia & lumbagine immani, absque calore, imo potius cum frigoris sensu: obambulabat tamen per domum, imo alteri aegroto ministrans vigilabat tota nocte: tertio morbi die sanguis e vena cubiti eductus nullatenus concrevit: quarto die maculae nigrae apparuerunt in pectore, & urina sanguinolenta, una cum jactatione perpetua, languore, pulsu tremulo & inordinato: sub finem quintae diei haemoptoë subita erupit, unde suffocata periit. In cadavere cutis tota nigricabat; color autem niger cutis sequenti die mutabatur in caeruleum; qualem colorem & omnia lintea sanguine conspurcata habebant, dum lixivio saponaceo immergerentur. In hoc casu, absque calore aucto, absque ullis inflammatoriae spissitudinis indiciis, mors secuta fuit, sic degenerante per contagium variolosum sanguine, ut vasis suis amplius coërceri non potuerit.

Dum eundem nomine morbum tam diversis symptomatibus stipatum incedere videret *Celeberrimus Meadius*, commodissimam statuit hanc variolarum divisionem, per quam in simplices, & malignas, distribuerentur (*f*). Simplices dicendae, quae cum febre simplici, cito desinente, prorumpunt, facile maturantur, pus bonum colligunt, cito exsiccantur, & decidunt. His febris inflammatoria initio adest, cessans, dum variolae erumpunt. Malignae vero appellantur, quas febris maligna comitatur, cum anxietate, subita virium prostratione, quae non suppurantur, sed potius in gangraenam degenerant, & saepe putrida solutione humorum lethales sunt, antequam maturari potuissent, si meliorem habuissent indolem. Magis autem arridebat haec variolarum divisio egregio huic viro, quam illa in discretas, & confluentes, quia quandoque & in discretis talis malignitas deprehenditur, quae mortem inopinam facit, licet minus peritis lenis satis morbus videatur, & paucae tantum prodeant Variolae, uti ex observationibus medicis modo recensitis patuit; quod idem in praxi aliquoties observavi; uti postea dicetur.

Simul facile patet, magni momenti in variolarum curatione esse, si haec bina rite distinguantur: longe enim alia medendi methodus requiritur in morbo inflammatorio, quam ubi malignum virus sanguinem fundit, cum subita vitalium virium jactura. Utilissimam hanc hujus morbi distinctionem pariter notavit egregius *Huxham* (*g*), in tractatu, quem *de febribus* scripsit.

§. 1385.

(*d*) Huxham on fevers pag. 52. 53. (*e*) Pyretolog. pag. 183. (*f*) De Variol. & morb. pag. 19. (*g*) Essay on fevers &c. pag. 127. 128.

§. 1385. Durat hic status, pro varietate epidemica, vehementia morbi, temperie aegri, vario tempore: quo diuturnior ex sua natura, eo mitior futurus totus morbus, & contra.

Agitur hic de illo temporis intervallo, quod inter prima symptomata morbi incipientis, §. 1383. enumerata, & papularum eruptionem, intercedit; uti & de Prognosi, quae haberi potest ex citiori vel tardiori papularum eruptione. Observationes practicae docuerunt, varium fuisse illud temporis intervallum.

Pro varietate epidemica. Ex illis, quae ante dicta fuerunt, patuit, contagium variolosum, licet exiguae admodum molis sit, corpori applicatum, turbare totam sanitatem, febrim accendere, inflammare & irritare loca, quibus adhaeret, si corpus variolarum morbo suscipiendo aptum fuerit, simulque habere hanc proprietatem, ut vel in sanissimo homine assimilet in suam naturam bonos humores, majori vel minori copia; &, hoc facto, assimilatas humorum partes versus superficiem corporis externam, imo & internam quandoque, deponi per metastasin, cum levamine symptomatum, & subinde cum abolitione integra omnium malorum; ita ut aeger, erumpentibus variolis, omnino sanus sibi videatur. Haec autem assimilatio bonorum humorum in contagii suscepti indolem, & depositio ad superficiem corporis, non semper eodem tempore fit. Dum variolas epidemicas annorum 1667. 1668. & partim anni 1669. describit *Sydenhamus* (*h*), notat, quod quarto ut plurimum die a prima morbi invasione prodierint, nonnunquam & aliquanto serius, ante quartum diem autem rarissime. Verum annis 1670. 1671. 1672. observavit, discretas variolas tertio jam die erumpere, atque etiam periculosiores esse, & ad confluentium indolem propius accedere (*i*). Praeterea quandoque contingit, constitutionem epidemicam talem esse, ut omnes fere variolis confluentibus decumbant, quae solent tertio, imo quandoque secundo, die prodire (*k*). Quando per insitionem morbus nascitur, simili fere temporis spatio eadem morbi periodus absolvitur, ut nempe tertio vel quarto die, postquam inceperint aegrotare, papulae erumpant (*l*). Non enim computandum est morbi initium ab illo tempore, quo contagium applicatum fuit corpori, verum ab illo, quo inceperunt aegrotare. Octavo enim vel nono die ab insitione papulae prodire solent; sed primis diebus alacres sunt, & nihil omnino in sanitate mutatum apparet. Ex ante dictis enim patuit, posse hoc contagium in corpore haerere notabili tempore, antequam actuosum fiat & morbum excitet.

Vehementia morbi. Confluentes dictae variolae validiorem febrim comitem

(*h*) Sect. 3. cap. 2. pag. 162. (*i*) Idem Sect. 4. cap. 6. pag. 251. (*k*) Idem ibid. p. 252. & Sect. 3. cap. 2. pag. 165. (*l*) Mead de variol. & morb. pag. 23. Kirckpatrick on inoculation pag. 87. Acad. de Chirurg. tom. 2. pag. 557.

mitem habere solent, & pluribus saevioribusque symptomatibus stipantur, quam discretae ac benignae; sed & citius erumpunt: sic etiam discretae illae, anomalae dictae *Sydenhamo*, tertio die prodibant, sed pejoris erant indolis, uti modo notatum fuit. Septima die febris erumpentes variolas regulares, mites, atque benignas, semper huc usque se observasse testatur *Violante* (*m*); quod temporis intervallum ab incepto morbo in illis locis, ubi praxin exercui, nondum mihi videre contigit; si nempe bonae & mites prodirent Variolae postea; aliquoties enim adeo tarde prodeuntes observavi; sed ab initio morbi prostratae fuerunt ilico vires, & prodierunt Variolae nigrae, cum maculis purpureis, brevique mors secuta fuit. Interim egregio ac candido huic viro plenam fidem non negavero; procul dubio enim in diversis regionibus varietas in duratione primae periodi hujus morbi occurrit; sic Regius Archiater *Erndtelius* (*n*), Warsaviae morbos describens, dicit: *Variolae, periodis consuetis longe solent esse lentiores ac segniores, neque quinario facile absolvuntur dierum numero ter repetito, sed septenario potius, ita ut tres vel quatuor septimanae transeant communiter, antequam totaliter earum virus defervescat, ac de purgatione cogitare possit medicus.* Cum autem prima periodus variolarum terminetur eruptione, secunda maturatione, tertia autem finiatur exsiccatione, videtur satis verosimile, quod, primo septenario absoluto, papularum eruptionem viderit. Imo apud *Diemerbroeckium* (*o*) legitur de muliere triginta annorum, quae nunquam variolas passa fuerat. Cum autem variolae tunc temporis grassarentur, febricitaret aegra, somnolenta esset, de cardialgia conquereretur, cum gravitate capitis, & leni aliquo intercurrente delirio, hunc morbum suspicatus est *Diemerbroeckius*; & cum jam in Prognosi se deceptum crederet, vigesimo morbi die eruperunt papulae, morboque feliciter superato convaluit. Rarum oppido exemplum; nam & ipse autor fatetur, se tantum semel tardam adeo eruptionem variolarum observasse.

Temperie aegri. Constans observatio est omnium medicorum, periculosius hoc morbo decumbere illos, qui sanguineam habent temperiem, in ipso aetatis flore sunt, & lautae diaetae indulserunt. E contra, caeteris paribus, levius afficiuntur illi, qui nondum ad pubertatem pervenerunt, laxiori corporis habitu praediti sunt; & si per largas evacuationes morbum incipientem praegressas vasa depleta fuerint, uti antea ad §. 1382. dictum fuit. Quod & confirmatur observationibus *Violante*; qui sic habet; *Caeterum pluries retardatum variolarum exortum a copia sanguinis per nares effluxi, vel diarrhoea, observavi, & variolae, ut tardiores, sic rariores, & interstinctae, fuerunt, minoremque secum malignitatem, & vitae periculum, ob ante actas evacuationes, attulerunt.* Agitur hic de illis evacuationibus, quas salubre virium

(*m*) De variol. & morb. pag. 33. (*n*) Warsav. Physic. Illustrat. cap. V. pag. 169. (*o*) De variol. & morb. Histor. 3. pag. 293. (*p*) De variol. & morb. pag. 34.

rium vitalium robur comitatur; non autem de illis, quae fiunt solutis humoribus per malignam morbi indolem, una cum subita virium prostratione; de quibus praecedenti paragrapho dictum fuit. Ubi autem insignis humorum acrimonia adest, ut in biliosis, scorbuticis, atrabilariis, tunc plerumque pessimae indolis variolae observantur.

Quo diuturnior ex sua natura &c. Dum videbant Medici, febrim & omnia symptomata levari, imo quandoque integre cessare, dum papulae incipiunt prodire, cogitaverunt, illam medendi methodum optimam fore, quae promoveret, & acceleraret, eruptionem hanc. Cum autem calida & sudorifera remedia versus corporis peripheriam humorum impetum & copiam ducerent, his inceperunt uti, ac larga quidem copia. Sollicitae de prolium salute matres, & sciolae aegrorum custodes, talia remedia vi vel precibus extorquere solebant a Medicis, vel quandoque, ipsis invitis & insciis, clam propinabant. Simul, cubiculi calore, & stragulorum pondere, aestivis etiam sub caloribus, torquebant miseros aegros, dum unicam salutis spem ponerent in sudoribus copiosis, & celeri papularum eruptione. Haec methodus elapso saeculo fere ubique invaluerat; sed funesto eventu. Pauci admodum ex ditioribus evadebant; pauperum proles, quibus officiosa talis curatio deërat ob rem angustam domi, superabant feliciter morbum. Probe memini, monstratum mihi fuisse manuscriptum volumen, quod in Archivis nobilis familiae servabatur, in quo legebatur, quod sapiens matrona, dolens sibi periisse aliquot liberos ex hoc morbo, dum vicini rusticorum filii, quorum vix ulla cura habebatur, feliciter evadebant, postea in reliqua prole, dum eodem morbo decumberet, rusticorum methodum secuta fuerit: nullum nempe vocabat medicum, nulla dabat remedia; lac dilutum aqua pro potu, lac ebutyratum cum hordeo coctum pro cibo, erat; addebat & poma bene matura in clibano cocta, ab aëre frigido defendebat aegros, solitis tamen vestibus indutos, nec plura stragula imponebat dormientibus, quam in sanitate fieri solebat. Felicem effectum cum vidisset, posteritati suae hanc methodum reliquit, & postea nobilis illa familia semper hac usa fuit: nec tamen alii sequebantur exemplum, credentes soli huic familiae congruere talem medelam, aliis futuram noxiam. Adeo difficile est hominum praejudicia delere.

Sydenhamus, qui maxima cum cura hunc morbum observabat, dum videret, eo pejoris indolis esse variolas, eo magis numerosas, quo citius prodirent papulae, audacter se huic torrenti opposuit, & calidum illud regimen acriaque sudorifera damnavit. Statuit autem sequens axioma practicum: *Quanto magis quartum diem praeverterint Variolae, tanto etiam confluent magis* (*q*). Quod posteriorum Medicorum observatis omnino confirmatum fuit. Imo legitur (*r*), apud Chinenses jam olim pro malo omine habitum fuisse, si cito prodirent Variolae.

Ve-

(*q*) Sydenham. sect. 3. cap. 2. pag. 165. 166. - (*r*) Lettres edif. & curieus. Tom. XX. pag. 326. & 335.

Verum in textu additur, ex sua natura; quia quandoque contingit, serius prodire variolas pessimae indolis, quae *ex sua natura* secundo jam die erupissent. Hoc autem fieri, licet raro, monet *Sydenhamus* (*s*), ob atrocius aliquod symptoma morbum comitans. *Verbi gratia, dum acutissimus dolor, nunc in regione lumborum, paroxysmi nephritici aemulus, nunc in latere, qualis pleuriticos vexat, nunc in artubus, ut in rheumatismo, nunc denique in ventriculo cum ingenti aegritudine & vomitu enormi, ante eruptionem aegrum fatigat angitque.* Similis retardatio eruptionis quandoque occurrit, dum subita in initio morbi virium prostratio observatur, cum pulsu celeri, debili, inordinato. Verum periti medici semper praesagiunt malas variolas, imo plerumque lethales, dum talia symptomata observantur; uti antea jam dictum fuit.

§. 1386. Unde videtur morbus in hoc statu (1380. ad 1386.) esse velocitas liquidorum aucta a stimulo inflammatorio omni sanguini admisto.

Si considerentur Symptomata inflammationis §. 382. enarrata, & conferantur cum illis, quae hactenus dicta sunt, patebit evidenter, stimulum contagii, sanguini permistum, augere plerumque velocitatem liquidorum, febrim excitare acutam continuam, & inflammationem producere.

Dum per insitionem hic morbus excitatur, primum signum contagii in actum jam deducti est tensio & rubedo labiorum vulnusculi, cui contagium applicatum fuit; postea sequitur suppuratio in eodem loco, utpote inflammationis effectus (vide §. 387). Antea ad §. 1384. notatum fuit, cruorem in initio hujus morbi venis missum saluberrimo sanguini simillimum esse; progrediente autem morbo inflammatoriam spissitudinem acquirit. Papulae, dum prodeunt, rubent, tument, calent, dein suppurantur; & suppurationis tempore cutis inter variolas media rubet, calet, tenditur. Dum confluentes Variolae erumpunt, quae semper admodum numerosae sunt, tota facies erysipelatosa apparet, cum molesto cutis ardore. Post morbum toleratum ophthalmiae inflammatoriae, furunculi, anginae, quandoque sequuntur, & sanguis per venae sectionem eductus pleuriticorum sanguini simillimus est. Custodes, qui hoc morbo decumbentibus perpetuo assistunt, licet a contagio tuti fuerint morbum hunc jam dudum antea passi, tamen ophthalmia & angina inflammatoria saepe corripiuntur. Praeterea curatio, quae morbis inflammatoriis adhiberi solet, toties & in hoc morbo profuit, uti postea in cura dicetur.

Haec omnia considerans *Sydenhamus* statuit; morbum variolarum *esse Inflammationem (a caeteris tamen inflammationibus specie diversam) tum sanguinis tum*

(*s*) Loco supra citato.

tum reliquorum humorum, in qua amolienda per dies priores duos tresve id agit natura, ut particulas inflammatas digerat, coquatque, quas postea in corporis habitum ablegatas maturat adhuc, & sub abscessulorum forma demum suis finibus expellit (*t*). Alibi (*u*), postquam similia dixerat, addit sequentia: *Et sicuti natura non alia quidem methodo, quam accensa febre, materiam in sanguine peccantem novit amoliri, ita etiam non nisi facto apostemate massam carneam a re qualibet externa liberat: ut si forte sentis, aut quidpiam ejusmodi, carni inhaeserit, partes circumjacentes mox apostemate obsidentur, nisi id, quidquid est, molesti protinus extrahatur.* Sed & diversi inflammationis exitus, de quibus in historia inflammationis §. 386. & sequentibus dictum fuit, in variolis pariter observantur.

Uti enim inflammatio resolvi potest absque suppuratione sequente, si humores blandi, motus sedatus, obstructio parva, canales mobiles, diluens vehiculum, adsint, sic & idem videtur fieri in variolis quandoque, ut illud inflammatorium, cutis vasis impactum jam, vel brevi in illorum angustiis haesurum, ita attenuetur, ut transeat per vasa exhalantia, & avolet: idem etiam obtinebit, si vasa, vel ex sua natura, vel per artem, reddantur adeo laxa, ut facile cedant liquidis impulsis, & patiantur se dilatari. Postea ad §. 1393. patebit, morbum variolosum quandoque sine variolis esse; illudque videtur fieri, dum, vel attenuatis humoribus, vel laxatis vasis, vel ambobus his simul concurrentibus, cavetur obstructio vasorum, vel jam nasci incipiens feliciter resolvitur. Laxis corporibus juniorum minus periculosus, caeteris paribus, morbus est, quam duris & exercitatis. Balnea hinc tantum usum habent in hujus morbi principio; uti postea in curatione dicetur: per illa enim saepe obtinetur, ut vel omnia in cute tollantur obstacula, vel saltem plurima, dum paucae & mites prodeunt Variolae, blanda suppuratione brevi cessurae.

Uti autem inflammatio nec resolvitur, nec in blandam suppurationem abit, si humores sint acres, motus febrilis ingens, & obstructio valida, sed tunc in gangraenam tendit; sic etiam idem in variolis observatur manifeste. Post validam enim admodum febrim confluentes Variolae pessimae, & vere gangraenosae, solent sequi, uti optime monuit *Sydenhamus*: idem adhuc longe magis metuendum erit, si magna humorum acrimonia ante morbum hunc praeëxstiterit, vel per ipsum contagium in corpore producta fuerit, uti ante dictum est. Observavit *Sydenhamus* (*w*), in pessimis confluentibus *interspergi, in femoribus praecipue, vesiculas ambustorum instar, sero limpidiore distentas; quod quidem disrupta subinde pellicula copiose effluebat, subjecta carne nigredine & sphacelo quasi affecta.* Tristes tales casus & mihi aliquoties contigit in praxi videre, verum, uti *Sydenhamus* monuit, semper lethales.

Ul-

(*t*) Sect. 3. cap. 2. pag. 175. (*u*) In dissertat. Epistol. pag. 448. (*w*) Sect. IV. cap. 6. pag. 252.

Ultimus inflammationis exitus, §. 392. descriptus, in scirrhum nempe, in hoc morbo proprie non observatur: verum tantum hoc locum habet, ubi pars inflammata glandulosa est. Variolarum tamen species observatur, uti postea dicetur, in qua papulae non suppurantur, sed indurescunt, & verrucas callosas fere referunt, sicque utcumque scirrhos imitantur.

Omnia haec satis evincere videntur, morbum variolarum inflammatoriorum morborum classi adscribi posse, licet multa habeat peculiaria, per quae ab aliis morbis inflammatoriis distinguitur.

Interim notandum est, quod inflammatoria haec dispositio hujus morbi tunc tantum locum habeat, ubi contagium corpore susceptum febrim acutam calidam excitavit; non autem, ubi vires vitales ilico prostravit, cum pulsu celeri quidem, sed debili, & frigoris sensu potius, quam aucti caloris; de qua re dictum fuit §. 1384.

§. 1387. Morbus ergo ille (1386.), affinis omni acuto inflammatorio, difficulter in hoc statu ab eo distinguitur; scientia Epidemici regnantis (1380.), aegri in hunc morbum proni (1381.), contagii praegressi (1382.), & inde secutorum symptomatum (1383.), docet quod adsit, & quod secuturae sint papulae ipsae in altero, mox describendo, decursu.

Omnes in praxi Medica versati, credo, libenter agnoscent, non adeo facile esse, ut in ipso initio variolarum morbus ab alio acuto inflammatorio distinguatur: hinc prudentes raro vel nunquam absolutè pronunciant in morbi principio, variolas secuturas esse, contenti monuisse, quod suspicentur hunc morbum in aegro, qui nunquam antea eum passus fuit. Cum autem cura incipientis hujus morbi talis sit, ut satis conveniat aliis morbis acutis, hinc nunquam nocebit illa tentare, quae profutura novimus, si papularum eruptio sequeretur. Dum Variolae epidemice grassantur, omnes Medici de hoc morbo cogitant, ejusque symptomata animo obvia habent, nec facile tunc aegros aggreditur hic morbus non praevisus. Verum, uti antea monitum fuit, in magnis & populosis urbibus raro integrè silent Variolae, & plerumque sporadicè hinc inde aliquos aggrediuntur, solentque tunc saepe adeo mites esse, ut non semper Medici vocentur ad morbum curandum, imprimis apud tenuioris sortis homines. Hoc fecit aliquando, ut in luculenta etiam praxi constituti Medici quandoque non cogitaverint de hoc morbo, sed ejus principium pro febre acuta continua vulgari habuerint, & quidem non sine famae periculo, si in honoratiori familia illud contingeret. Ideo, vel proprio, vel aliorum damno, cautiores redditi, hanc sibi regulam ponunt, semper de hoc morbo cogitare, nisi certi fuerint penitus, aegrum febre continua decumbentem variolas olim jam superavisse. Nec facile fidendum hic adstantium narratiunculis, cum minus periti spurium variolarum genus a genuinis non satis accurate distinguere noverint, uti antea monitum fuit.

Lon-

Longe jam probabilior redditur suspicio, variolas instare, si epidemice grassentur, si aeger, nunquam antea morbum passus, contagio manifesto expositus fuerit; omnium maxime, si morbum metuens subito viderit variolis decumbentem, vel recens ab hoc morbo resurgentem, & maculis rubris adhuc foedum, moxque horrore quodam perculsus sit. Si tunc paulo post febris continua sequatur cum symptomatibus §. 1383. enumeratis, auderem variolas certo secuturas praedicere: non memini, me unquam tunc in hac Prognosi deceptum fuisse, & in historia Medica plurimae observationes leguntur, quae idem omnino confirmant.

Caeterum semper mihi dubium superfuit; cautelas quidem adhibui omnes, acsi morbum hunc adesse crederem, sed nunquam absolutam Prognosin enunciavi. Certe mihi contigit talis in Praxi casus, qui circumspectum quam maxime reddidit. Puer, & puella, in prandio ab avia paulo lautius excepti fuerant: trihorio post inceperunt eodem momento temporis horripilare, frigere, & deinde incaluerunt. Sollicita haec matrona utrumque in eodem lecto, sed amplo admodum, deposuit, credensque ab onusto ingestis ventriculo aegrotare, calidum potum aquosum dedit, a quo vomuerunt ambo cum quodam levamine. Vesperi vocatus inveni utrumque febricitantem, & quidem satis valide. Cum epidemice tunc temporis regnarent Variolae, & sequenti die continua febris pergeret, cum solitis plerisque symptomatibus, quae hunc morbum comitari solent, monui, me hunc morbum suspicari in ambobus. Ad initium quartae diei febris cessavit in utroque; sed simul in puero prodierunt papulae discretae, numerosae, & feliciter ex hoc morbo emersit: puella autem surrexit sana, & rediit ad parentes, nec aliquid mali postea passa fuit, licet variolis decumbentem fratrem inviseret saepius. Non poterat ovum ovo similius esse, quam febris haec in ambobus illis, eodem tempore incipiens, eodem tempore desinens, & tamen dispar omnino fuit eventus.

Sic vidi, verum esse, quod dixerat *Sydenhamus* (*x*); nempe, dari febrem variolosam absque variolis: monet enim: *cum Variolae, eo tempore latissime depopulantur, febris toto anno sparsim oberrans ejusdem plane inflammationis est particeps, quae variolas parit. Uterque nempe morbus ad eandem fere normam adoritur, maximaque inter maxime propria utriusque symptomata intercedit cognatio, excepta variolarum eruptione, & reliquis, quae ab illa pendent &c.* Idem deinde attenti ad Praxin Medici observaverunt frequenter. Non tantum hoc, sed & accuratus maxime morborum observator (*y*) putat, se frequenter observasse, epidemicam febrim quandoque coincidere in eodem homine cum variolarum morbo. Dum enim annis 1740. 1741. 1745. epidemica febris maligna grassaretur, imprimis inter classiarios, milites, & carceribus detentos, observavit cum symptomatibus febris hujus malignae prodire variolas admodum lethales: plures autem in vicinia, qui nullum com-

(*x*) Sect. 1. cap. 2. pag. 50. (*y*) Huxham Essay on fevers pag. 131.

commercium habuerant cum decumbentibus maligna hac febre, corripiebantur variolis admodum benignis. Antea ad §. 1382. dictum fuit, contagio variolarum per insitionem communicato successisse morbillos tunc epidemice regnantes, & postea nova febre orta successisse variolas. Facile jam patet, magnam tunc symptomatum diversitatem observari debuisse ante variolarum eruptionem. Ex quibus omnibus concluditur, certam prognosin futurarum variolarum difficulter haberi posse, & prudentissime agere Medicos, qui non nimis audacter hic sententiam proferunt.

§. 1388. Cognito (1387.) hoc morbi statu (1380. ad 1387.), indicatio videtur oriri haec primo; ut, stimulo inflammatorio ablato (1386), sanetur status praesens, & impediatur ulterior ejus progressus, & proinde caveatur futura suppuratio, gangraena, &c.

Quando attenta mente, & ab omni praejudicio libera, considerantur omnia, quae hactenus dicta sunt, non potest manere dubium, quod variolarum morbus per stimulum contagiosum excitetur, simulque, quod illud contagium variolosum talem habeat potentiam, ut sibi assimilet sanas antea partes corporis nostri. Adeoque prima indicatio curatoria nascitur, ut tollatur illud contagium de corpore quam ocyssime, vel sic enervetur, ut nocere nequeat. Verum, cum illud contagium adeo exiguae molis sit, ut omnes sensus fugiat, & per varias vias corpus ingredi possit, nemo facile distinguet locum, cui adhaeret, vel fluidum, cui permistum est, antequam illud contagium jam in actum deductum fuerit, & suis se manifestaverit effectibus. Non sine ratione dixit *Helmontius* (z), *quod venenorum interna essentia non sit demonstrabilis a priori: adeoque per effectus proprietatem veneni metiamur:* agit autem in hoc loco de veneno varioloso, & Scholas arguit, quod sanguinem menstruum accusaverint, ac si illud inde originem haberet; postea autem dicit: *Ergo venenum fit in homine, non autem illi connatum ex menstruo. Quale autem istud sit, describi nomine nequit, quia proprium nomen extra effectus non habet.* Hinc apparet, quanta semper erit difficultas, tollere contagium susceptum, cum non se manifestet ullo modo nisi per effectus, quos producit, dum agere incipit; sed tunc jam morbus adest, & tantum poterit ars impedire ulteriorem morbi progressum.

Major spes est, enervari posse susceptum venenum ita, ut variolarum morbo producendo aptum non sit amplius, vel, dum hoc obtineri nequit, saltem procurare, ut diffletur de corpore, antequam multum nocuerit, vel deleatur, aut minuatur, illa ejus potentia, qua partes corporis in similem venenatam indolem permutat. Si oppositam huic veneno antidotum co-

(z) In capit. *Lunare tributum* pag. 584. col. 1.

cognoſceret ars, poſſet illud ſtatim iners reddi: cum autem illa hactenus lateat, videndum eſt, an corpus poſſit ſic muniri, ut a contagio, integris licet viribus praedito, non afficiatur. Obſervata docuerunt, quosdam tota vita non affici, licet frequenter & diu huic contagio exponantur: praeterea illi, qui ſemel hunc morbum paſſi ſunt, poſtea impune idem contagium ferunt: adeoque ſi per artem medicam ſic poſſet diſponi corpus ſanum, ac obtinet in illis, qui vel morbum ſemel paſſi ſunt, vel ex propria idioſyncraſia a ſuſcepto contagio non afficiuntur, effectus foret idem; ſequeretur enim immunitas ab hoc morbo, licet contagium nihil de ſua efficacia amiſiſſet. Nemo autem, quantum novi, hactenus inter Medicos extitit, qui potuerit diſtinguere, quaenam ſit illa mutatio corporis, quae ſemel variolas paſſum a morbo poſtea immunem reddat; vel quaenam ſit illa peculiaris idioſyncraſia, per quam homo tota vita ab hoc morbo liber maneat. Ars autem nunquam poterit imitari illa, quae penitus ignorat.

Supereſt ergo tantum, ut contagium, ſtimulo ſuo jam incipiens turbare ſanitatem, expellatur de corpore quantocyus, ſi hoc fieri poſſit, vel ſaltem deleatur, aut minuatur multum, illa contagii potentia, qua in ſuam indolem partes corporis convertit. Licet enim hoc contagium ſuſceptum turbet omnes functiones corporis, febrimque validam ſaepe excitet, tamen haec omnia tolerari poſſent; raro enim moriuntur hoc morbo, antequam papulae eruperint; quibus erumpentibus, ſymptomata ſolent minui; imo quandoque integre ceſſant. Verum, ſi hoc venenum multa ſibi aſſimilaverit in corpore, tunc numeroſae admodum papulae naſcuntur, quae, dum inflammantur & ſuppurantur, novam febrim accendunt, qua ſaepe pereunt aegri. Poſtea a pure reſorpto, & adhuc magis a tabo gangraenoſo, ſi pejoris indolis fuerint Variolae, putrida febris accenditur, qua plurimi hoc morbo decumbentes moriuntur, imprimis ſi interiora corporis ſimiliter affecta fuerint ac cutis externa, uti poſtea dicetur. Si ergo vaſa cutanea ſic diſponi poſſent, ut transmitterent, per contagium aſſimilatam, materiam, quae critica metaſtaſi verſus haec vaſa deponitur, vel & ipſa haec materia morboſa ſic attenuaretur, ut per vaſa exhalantia diſſlaretur de corpore, vel in totum, vel pro maxima parte, tunc nullae, vel paucae numero, naſcerentur papulae, & abſque magno periculo totus morbi hujus decurſus abſolveretur. Praeterea, licet materia morbi, cutis vaſis jam impacta, papulas fecerit inflammatas, adhuc ſpes eſt, idoneis remediis incipientem hanc inflammationem ſic reſolvi poſſe, ut non ſequatur ſuppuratio. Poſtea videbimus in cura hujus morbi, hanc reſolutionem papularum inflammatarum non ſemper impoſſibilem eſſe, & quasdam papulas, jam prominere incipientes ultra cutis ſuperficiem, perpetuis fomentis, aliisque remediis, feliciter ceſſiſſe. Dum hoc obtinetur, multum minuitur morbi hujus periculum.

§. 1389. Stimulus videtur auferri posse correctione per specifica ita dicta, vel methodo universali antiphlogistica.

Specifica remedia vocantur talia, quae causam morbosam, corpori inhaerentem, vel applicatam, sic reddunt inertem, ut non noceat amplius, & tamen, dum hoc faciunt, sensibiliter corpus non mutant. Ubi enim per vomitum, alvi expurgationem, aut sudorifera, febris intermittens curatur, tunc haec curatio non vocatur specifica. Verum cortex Peruvianus merito dicitur specificum febrium intermittentium remedium, quia absque sensibili ulla evacuatione illas tollit. Si argenti purissimi granum spiritui nitri concentratissimo uniatur, inde paratur acre adeo pharmacum, ut ipso momento destruat partem corporis, quam tangit: haec vis non aderat talis in binis his corporibus separatis, sed nascitur, dum illa simul uniuntur. Quidquid ergo horum unionem tollere valet, antidotus vera est hujus veneni: hoc autem efficiunt omnes sales alcalini, quia se uniunt ilico spiritui nitri, & cum illo blandum salem neutrum constituunt, excussa statim inerti argenti calce. Ubi ergo inventum fuerit tale remedium quodcunque, quod stimulum hunc morbosum auferre potest, vel inertem reddere, non turbando corpus, cui ille stimulus inhaerebat, tunc haec curatio morbi merito vocabitur specifica.

Venenorum jam historia docet, quaedam adeo deleteria facultate praedita esse, ut absque ullo morbo praegresso mortem producant ilico. Vapor sulphuris, halitus fermentantis liquidi, aër diu reclusus &c., uno momento hominem etiam sanissimum perimunt. Ad hanc classem contagium variolarum non pertinet: nullo enim experimento constat, illud unquam mortem fecisse absque morbo praegresso. Merito autem recensetur inter illa venena, quae, antequam interimant, effectus morbosos producunt, quibus ita corrumpitur fabrica corporis, uti in certis morbis cognitis observatur: adeoque tunc requiritur, ut adhibeantur illa remedia, quae profuerunt in sanatione talium morborum, qui similibus effectibus se distinguebant (*a*).

Cum ergo per hunc stimulum excitata febri sequantur papulae, quae inflammantur, suppurantur, imo & in gangraenam quandoque abeunt, merito laudatur illa methodus, quae his morbis curandis cum fructu adhiberi solet. Cura ergo antiphlogistica proderit, & quidem hac spe, ut inflammatio nata curetur blanda resolutione, cavendo reliquos molestiores inflammationis exitus, suppurationem nempe & gangraenam, quantum per artem fieri poterit. Si enim possim tollere omnes effectus, qui a causa morbosa pendent, certus sum, me abstulisse causam hanc, vel saltem inertem adeo reddidisse, ut corpus amplius turbare nequeat. Sed haec bina, quatenus scopum curationis hujus morbi spectant, conveniunt.

Dum

(*a*) Herm. Boerh. Institut. Med. §. 1125.

Dum autem, uti antea dictum fuit, contagium variolarum prosternendo vires vitales quandoque in ipso morbi initio nocet, non autem inflammatoriam febrim producit, tunc certe cura antiphlogistica tentari non debet, sed talis, quae morbis verè malignis dicendis convenit, uti postea pluribus in cura hujus morbi dicetur.

§. 1390. Correctio specifica niti debet invento remedio opposito illi veneno contagioso, quod tam parva mole susceptum reliqua parit, ut effecta (1382. 1383.).

Ex ante dictis constitit, stimulum illum contagiosum admodum exiguae molis esse, & tamen stupendas mutationes corpori humano, etiam sanissimo, inducere: adeoque sperari potest, simile & remedium posse inveniri, quod forte talis efficaciae sit, ut minima quoque ejus pars sufficiat enervando huic veneno. Cum autem hoc tempore pluribus in locis Europae pus illud contagiosum asservetur, & constet, per plures menses servari posse aptum adhuc, ut per insitionem morbum faciat, cum pariter, secundum Chinensium methodum, exsiccatae variolarum crustulae, vase clauso sollicitè reconditae, eandem potentiam servent, poterit lustrari hoc venenum; poterunt varia tentari circa illud experimenta; ita forte invenietur aliquid, quod hoc venenum specifica vi domare, sicque morbum hunc in ipsis incunabulis suffocare, valeat.

§. 1391. Quale (1390.) inveniri posse, comparatio historiae antidotorum, & indoles hujus mali, faciunt sperare; & ad indagandum impellit summa hinc futura humano generi utilitas.

Constat satis, variolas a contagio oriri, quod applicatum corpori venenorum instar agit. Historia autem venenorum satis probabilem reddit opinionem, quod singula habeant sua antidota, per quae penitus destrui possunt, vel enervari ita, ut non amplius noceant, & ab his antidotis, sumtis, vel applicatis, nova noxa corpori non fiat. Certe, uti a priori non intelligimus venenorum indolem, sic nec antidotorum; quae plerumque simplicissima sunt, & talia, in quibus non facile quis suspicaretur tam egregias inesse vires. Terribilis illius veneni, quo Indi tela sua inficere solent, antidotus est saccharum, corpus adeo blandum, in pulverem contritum, & deglutitum statim. Sic gallina, licet venenum vulnusculo applicatum fuisset, evasit, dum ingluvies repente impleretur saccharo puro contrito, ubi altera, non applicata hac antidoto, subito moriebatur. Funesta vis spiritus vini, a foliis laurocerasi destillando abstracti, in Anglia observata fuit, qua statim mors inducebatur: infusum foliorum ejusdem, cum aqua & lacte paratum, saccharoque edulcoratum, potavi saepius ipse cum con-

discipulis meis, dum studiis in prima juventute operam dare incipiebam, nec inde unquam vel minimum mali observatum fuit. *Guilielmus Piso* (*b*), plurima talia antidota indagare conatus, testatur sequentia: *Quamobrem multa, partim propria experientia, partim pretio & precibus a barbaris extorquere necesse fuit; qui sicut tenebriones sunt in porrigendis venenis, & pertinacissimi in revelandis ejusmodi secretis, ita officiosi in exhibendis antidotis; dictoque citius, ubi de natura Veneni constiterit, in silvis efficacissimas herbas colligunt, quas contusas instar potionis aegris subministrant, animasque pene exstinctas suscitant.* Haec autem antidota, vel casu, vel varia tentando, inventa fuerunt a barbaris his gentibus, minime vero per ratiocinium detecta. Unde merito conclusit *Celsus* (*c*), medicinam ubique locorum adesse. *Siquidem etiam imperitissimae gentes herbas, aliaque, prompta in auxilium vulnerum morborumque noverunt.* Si ergo rudibus talibus hominibus tanta contigerit felicitas, ut & morbis & venenis domandis specifica ac certa invenerint remedia, quid non poterit sperari ab egregiis Medicis, quibus & mentis acies, & rerum naturalium cognitio, longe major est, si, omni hypothesi remota, veneni hujus indolem indagare serio vellent, & tentare varia ad domandam ejus malignitatem. Quamdiu autem subtili disputatione tantum de hac re, & aliis similibus, agetur in Scholis Medicis, fateri debebimus diu, *verba superesse, deësse medendi scientiam* (*d*). Amplus patet hic experimentorum campus, imprimis dum Variolae per insitionem excitantur, & pro lubitu dari remedia possunt, antequam contagium applicetur corpori humano. Malefici, si principum auctoritas concesserit, facile his tentaminibus ultimum, commissis criminibus debitum, supplicium rediment. Taedium laboris facile compensabit apud omnes bonos spes utilitatis publicae. Et si ullibi, certe in hoc casu, locum habet, quod talis facti, fecisse, merces sit.

Superest, ut consideremus illa, quae ad hunc scopum tentata fuerunt, & quidem aliquo cum successu, ut inde possint erui alia tentamina, quae forte magis adhuc fortunata erunt.

§. 1392. In stibio, & mercurio, ad magnam penetrabilitatem arte deductis, nec tamen salina acrimonia nimium corrosivis, sed bene unitis, ut quaeramus, incitat aliquis horum aliquando successus.

Magnam vim medicatam latere in argento vivo, Medici & Chemici satis evicerunt, simulque docuerunt, in diversis praeparationibus ejus magnam varietatem quoad effectus observari. Certe, postquam nimium metum hujus remedii, quem veteres Medici habuisse videntur, deposuerunt re-

(*b*) Histor. Natur. & Med. Ind. Lib. V. cap. 1. pag. 272. (*c*) In Praefat. pag. 1. (*d*) Ibid. pag. 8.

recentiores, feliciter usi sunt argento vivo in morbis difficillimis. Negari nequit, quod imprudentium hominum temeritas optimo huic remedio saepe pessimam famam fecerit, dum acerrimis argenti vivi praeparationibus audacter nimis usi sunt, vel tutiora mercurialia remedia imprudenti dosi dederunt, vel nimis saepe repetiverunt talium exhibitionem, vel denique talibus exhibuerunt aegris, quorum morbis argentum vivum nocere, certis constat observatis. Verum aequi rerum aestimatores nunquam has calamitates tribuerunt remedio, sed jure accusaverunt imperitos artifices, qui, illotis manibus dum haec sacra tractant, de corio humano ludunt audacter nimis, & impune saepius, quod dolendum quam maxime.

Certum est, difficillimas ulcerationes, cutanea vitia multa, ad alia fere omnia remedia rebellia, ipsum luis venereae virus, feliciter debellari per prudentem argenti vivi usum. Non mirum ergo, quod & contagii variolosi antidotum hic quaesiverint, praecipue cum quaedam observata suadere viderentur, aliquid boni inde sperari posse. Antea ad §. 1146. dictum fuit, non sine fructu ad horrendum rabiei caninae venenum adhibitum fuisse argentum vivum; quod venenum satis diu in corpore latere potest, & tandem actuosum redditum horrenda mala ac mortem producit, simulque in contagiosam naturam convertit hominis ante sani humores, & pariter, uti pus contagiosum variolarum, filis ac vestibus adhaerere potest, sicque morbum propagare.

Sed & in ipso variolarum morbo profuisse mercurium dulcem, testantur Medici (*e*), ut felicius prodirent papulae non tantum, verum etiam quandoque, ut vel nullae omnino nascerentur, vel saltem quam paucissimae. Propriae filiae, decenni, dum omnia signa aderant morbi incipientis, pater Medicus dedit audacem satis dosin mercurii dulcis, grana nempe viginti cum quatuor granis scammonei sulphurati; unde ter dejecit, & sub vesperam vomuit enormiter; postea dormivit quietissime; nec secutae fuerunt Variolae, licet tunc temporis epidemice grassarentur non tantum, verum etiam puellae frater numerosissimis eodem tempore decumberet variolis. Postea octenni puellae idem remedium dedit; sed non in primo morbi initio; illo cum effectu, ut paucissimae erumperent Variolae (*f*). Dum foemina, a lue venerea curata, applicatum haberet ossi sacro Emplastrum de ranis Vigonis cum quadruplici portione argenti vivi addita, ob reliquias tumoris, qui hanc partem occupaverat, corripiebatur variolis, & mox emplastrum abstulit: totum corpus plenum fuit variolis, sed ille locus, cui emplastrum adhaeserat, omnino liber mansit (*g*). Haec & alia plura suadere videntur, cum prudentia argenti vivi usum in hoc morbo tentari posse. Interim ab acrioribus praeparatis mercurialibus cauti abstinebunt satis, ne in morbo, ex sua indole saepe vehementi, novas & nimias turbas excitent; vel, si va-

(*e*) Miscellan. curios. dec. I. an. 3. pag. 13. (*f*) Ibidem pag. 93. (*g*) Malouin Chimie Medic. Tom. II. pag. 133.

validioribus talibus remediis utantur, hoc fiet tuto, moderata admodum dosi. Multis experimentis certus sum, ipsum mercurium sublimatum corrosivum, qui inter acerrima praeparata mercurialia merito numeratur, tam minuta dosi datum, ut nec ventriculum nec intestina irritare possit, multos difficillimos morbos curavisse, absque ulla fere evacuatione sensibili aucta; de qua re in *Capitulo de Lue Venerea* plura dicentur.

Sed & in stibio mirabiles vires latere, ars chemica imprimis docuit. Quamdiu pars metallica regulina alteri parti sulphureae haeret, iners satis corpus est; verum ubi pars regulina a nexu sulphuris libera est, tunc miram efficaciam acquirit, & quidem talem, ut absque sensibili ponderis sui diminutione communicet vino, cui infunditur, vim emeticam validissimam: nec illa vis repetitis vini puri affusionibus exhauritur facile, uti nimis notum est. Sed exercitati in arte viri norunt illud vinum emeticum antimoniale, & alia stibii praeparata, sic diluere, & tam refracta dosi dare, ut non agant in primas vias, sed diaphoresin augeant, & expectorationem per sputa in multis morbis promoveant, pulchro cum successu, uti postea in cura videbimus. Certe *Sydenhamus* (*h*), ubi confluentes suspicabatur variolas, praemissa venae sectione, emeticum dedit (antimonialia autem emetica ipsi in usu erant). Imo, si undecimo die in confluentibus variolis, salivatione suppressa, in summo periculo versaretur aeger, vinum emeticum ex infusione croci metallorum, & paulo majori dosi, dabat, videturque in ancipiti hoc morbi statu solam spem in hoc remedio posuisse, cum quandoque feliciter cessisset, licet non semper.

Interim mitiora ex stibio praeparata remedia, quae non multum corpus turbant, imprimis laudata fuerunt; quale est stibium diaphoreticum dictum, imprimis cum nitro fixante relictum; quod stibium diaphoreticum non ablutum vocari solet in officinis, & fit, dum antimonium purum cum tripla quantitate nitri in calcem comburitur. Ob eandem rationem, & nitrum aqua calida ab antimonio hoc diaphoretico ablutum adhibetur, quod sub titulo nitri antimoniati in officinis prostat.

Praecipue autem laudata fuerunt illa remedia, in quibus argentum vivum, vel ejus praeparata leniora, uniuntur cum antimonio. Cinnabaris hinc antimonii, quae constat parte sulphurea antimonii unita argento vivo purissimo, magnum in hoc morbo nomen obtinuit. Notum est, hoc remedium praeparari, dum mercurius sublimatus corrosivus cum antimonio puro, in pollinem prius redacto, diu teritur, & tunc haec mista per retortam destillantur igne arenae satis valido. Hac ratione Spiritus salis marini purissimus, qui in sublimato corrosivo aderat, argentum vivum deserit, parti regulinae antimonii unitur, & cum illa transit in excipulum; tuncque vocatur antimonii butyrum, vel oleum; acerrimum remedium corrosivum: sed argentum vivum, a nexu spiritus salis marini liberum, unitur sulphureae par-

(*h*) De febre putrid. variol. confl. pag. 692.

parti antimonii, & sublimatur in collum retortae, veramque cinnabarin exhibet, quae antimoniata vocari solet.

Cum autem multi credant Chemici, sulphur antimonii non multum differre a sulphure vulgari puro, hinc & cinnabarin artificialem dictam adhibuerunt in eosdem usus; uti & illam, quae, in mineris reperta, vocatur cinnabaris nativa, ex sulphure pariter & argento vivo unitis constans. Apud Chinenses jam dudum cinnabarin laudatam fuisse tanquam variolarum prophylacticum, legitur (*i*). Certe ipsum sulphur miras vires habet in emendandis miasmatibus contagiosis per aëra dispersis, & domandis venenis, uti alia occasione ad §. 605. 4. dictum fuit. Similiter in affectibus multis cutaneis egregium usum habet. Non mirum ergo, quod de sulphure cogitaverint Medici, dum prophylacticum variolarum remedium quaererent; praesertim, cum ex sulphure & argento vivo bene unitis molle remedium nascatur, quod vix turbat corpus, & tamen in multis morbis curandis egregium usum praestat. Tale est Aethiops mineralis dictus, dum sulphur leni igne fusum argento vivo puro instillato unitur ilico, & massam nigerrimam facit; idem obtinetur, sed longiori tempore, si sulphur cum argento vivo diu in mortario teritur. Aethiops autem mineralis vasis clausis valido igne si agitatur, sublimatur in cinnabarin, uti notum est: ideo ab aethiope minerali, & a cinnabari, similes effectus exspectare solent Medici. Egregius Medicus (*k*) aliquot casus recenset hominum, qui, nunquam variolas passi, cum aegris tamen hoc morbo decumbentibus versati diu, imo & partim in eodem lecto cubantes, liberi manserunt ab hoc morbo, dum bis in die aethiopem mineralem sumerent ad dr. ß., addita adhuc aliqua quantitate sulphuris. Quandoque his miscuit, myrrham, camphoram, & alia quaedam; sed praecipuum effectum videtur exspectasse ab aethiope minerali, sulphure, & cinnabari (*l*); quae remedia non tantum ut prophylactica ad morbum cavendum dabat, sed etiam hoc scopo, ut morbi jam incepti vim frangeret; & quidem satis larga dosi. Interim fatendum est, his tentaminibus non semper successisse felicem eventum; legitur enim (*m*), dum anno 1733. epidemice grassarentur *Edinburgi* Variolae, quosdam periisse variolis confluentibus, licet, mercurialem curationem experti prius, postea notabili tempore constanter usi fuissent aethiope minerali, prophylaxis gratia.

Certa ergo antidotus contagii variolosi nondum cognita videtur: at operae pretium erit, ut omnes boni de hac re cogitent, & debita cum prudentia tentent varia, quae profutura suadebit attenta hujus morbi meditatio.

Caeterum in *Materia Medica* ad hunc numerum formulae habentur, in qui-

(*i*) Lettres edifiant. & curieuf. Tom. XX. pag. 342. 343. (*k*) Lobb of the Small pox Praefat. pag. 33—39 (*l*) Ibidem pag. 173. 175. (*m*) Medical. Essays Tom. III. pag. 30.

quibus mercurialia atque antimoniata praeparata uniuntur; & ad harum normam aliae similes parari poterunt facile.

§. 1393. Methodus universalis videtur hic adhiberi posse, & experimentis perfici debere, illa, quae deprehensa est in omni inflammatorio valere, ne inflammatio in pus, gangraenamve, abeat: quum in aliis omnibus succedat, hic nihil repugnet, morbus variolosus saepe sine variolis sit.

Quamdiu nondum cognita est certa contagii variolosi antidotus, non potest ars huic morbo opponere meliora remedia, quam illa, quae in aliis morbis, similia symptomata producentibus, prodesse observantur. Verum ad §. 1386. dictum fuit, illud contagium, dum agit, inflammationis symptomata producere, & quandoque fallere hunc morbum peritos etiam Medicos, cum reliquis morbis acutis inflammatoriis adeo similis appareat, ut certa & absoluta Diagnosis tantum habeatur tunc, quando papulae in ipsa corporis superficie apparent, quae inflammantur, dein suppurantur, vel & quandoque omnino gangraenosae fiunt. Patet ergo evidenter, rationi quam maxime consentaneum esse, ut methodus universalis antiphlogistica & in hujus morbi initio adhibeatur, dum symptomata inflammationis adsunt. Nemo prudens permittet, si evitare poterit, ut phrenitis, angina, pleuritis, & similes morbi, in suppurationem abeant, licet *Helmontius* pessime debacchatus fuerit in Medicos ideo, quia pleuritidem sanguinis missione, etiam repetita, si opus videretur, aggrediebantur. Clamabat, spinam illam pleuriticam evellendam esse de latere, hoc solum requiri, hoc unicum sufficere ad delendum totum morbum. Jactabat se hoc posse facere sanguine hirci, floribus papaveris rhoeados, & aliis similis farinae remediis; verum non respondit eventus tantis promissis, & ipse *Helmontius*, bona fide in se ipso tentans, quod aliis suadebat, spe cecidit, uti in Capitulo *de Pleuritide* dictum fuit.

Interim haec methodus ubique multos adversarios invenit; imprimis, quia saeculo praeterlapso, & hujus initio, ubique fere moris erat, ut calidis alexipharmacis, lecti calore, stragulorum pondere, & luculento foco, aestivis etiam mensibus instructo, ignes adderentur ignibus. Si in Anglia, torrenti huic se opponens, solus fere, *Sydenhamus* multa & gravia tulerit, non minora certe apud Batavos passus fuit *Celeberrimus Boerhaavius*, dum in Variolis, aliisque multis morbis, curandis audebat a trita majorum via recedere. Si dira morbi vis omnem superaret opem, occisus dicebatur, quisquis servari non poterat: felices eventus, quantumlibet numerosi, portentis rerum adnumerabantur. Veterani Medici facile persuadebant credulo vulgo, piaculum esse, res novas in arte Medica moliri: inde calumniae spargebantur, & murmura perpetua; quorum testis saepe fui: aequo animo haec omnia tulit magnus ille vir, unicam hanc contumeliae contume-

meliam opponens, ut dignam non judicaret vindicta. Error tamen erat credere, curam illam antiphlogisticam novam esse, cum certum econtra sit, illam antiquitus commendatam fuisse. *Celeberrimus Mead*, cui bonae literae & ars medica tantum debent, curavit ex Arabico idiomate in linguam latinam verti tractatum Rhasis de variolis & morbillis; qui primus auctor fuit, ubi aliquid distincti de variolis legitur (*n*). In hoc tractatu non tantum laudatur missio sanguinis tanquam prophylacticum remedium, uti & cubiculorum refrigeratio (*o*); verum etiam in morbi initio jubet sanguinem magna copia detrahi, ad animi deliquium usque; si nempe signa sint plenitudinis, & motus nimii humorum; qualia notat sequentia; *corporis distensionem, nimiamque jactationem, dolorem dorsi, ruborem coloris & oculorum, cephalalgiam vehementem admodum, pulsum magnum & plenum, itemque respirationem angustam, & urinam turbidam rubram, nec non tactum corporis calidum &c.* (*p*). Caute tamen subjungit, si signa manifesta quidem fuerint, sed non admodum valida, parcius sanguinem detrahendum esse; & paululum tantum, si leviora adhuc fuerint. Imo, postquam variolae omnes eruperunt, sanguinem mitti voluit, modo satis virium superesset, *quando cum variolarum signis aliis adfuerit raucedo vocis, angustia in respiratione, & in faucibus, dolor in gutture* (*q*). Timebat enim in morbi progressu suffocationem. Adeo autem metuebat a nimio aestu in variolis, ut & ausus fuerit, aquam nive refrigeratam effusim & affatim dare, brevibusque intervallis, *ita ut ea prematur, & frigiditatem ejus sentiat in intestinis suis, aegrotus* (*r*). Laudabat serum lactis ebutyrati acidum, succum acidum malorum citreorum (*s*). Ab omnibus illis, animosè adhibitis, sperabat ardoris & febris nimis intensae mitigationem in primo stadio morbi. Ubi autem instabat eruptionis tempus, illam promovere conabatur, fricando corpus, illudque vestibus involvendo; dabat frigidam, paulatim ac successive sorbendam, dum simul totam superficiem corporis externam, sola facie excepta, vapori aquae fervidae exponeret (*t*). Videtur praecipuus ejus scopus fuisse, ut aqua frigida potata impediret variolarum eruptionem in corporis interioribus, dum simul per balneum vaporis laxata tota cutis externa redderetur aptissima materiae morbosae recipiendae. Dum enim oculos cupiebat immunes servare a variolis, alluebat faciem aqua frigida, multis vicibus in die, & eadem oculos adspergebat (*u*). Simili modo, ut fauces & os internum libera servaret, acida austera dabat gargarismata, vel, si nihil aliud suppeteret, aquam frigidam: *idque multis vicibus, ne quid nimium prorumpat in guttur & os: at potius loca ista bene confortentur, ne multum erumpant; aut saltem, ut id, quod eruperit, nullam creet suffocationem* (*w*). Praeterea fornaces, imo & balnea, damnavit, si nimis calefacerent (*x*).

Ve-

(*n*) Freind histor. of physic tom. 2. pag. 190 (*o*) Mead de variol. & morb. pag. 124. (*p*) Ibid. pag. 138. 139. 140. (*q*) Ibidem pag 157. (*r*) Ibidem pag. 141. (*s*) Ibidem pag. 130. (*t*) Ibid. pag 143. (*u*) Ibid. pag. 152. 153. (*w*) Ibid. pag. 157. (*x*) Ibid. pag. 144.

Verum quidem eſt, quod in calido Perſiae climate vixerit *Rhazes*, adeoque refrigerantibus remediis ſatis validis uti potuerit, quae in alio frigidiori climate minus profutura credi poſſent. At patuit, non ſemper illis uſum fuiſſe *Rhazem*, ſed tantum, ubi ingens ardor, & morbi vehementia, hoc poſcerent. Poterit ergo & a prudenti Medico, habita ratione climatis, temperiei aegri, anni tempeſtatis, & vehementiae morbi, ſimilis methodus adhiberi. Saltem inde conſtat, methodum antiphlogiſticam, & frigidum ſic dictum regimen, jam ante ſaecula in uſu fuiſſe in hoc morbo tractando. Adeoque odioſum illud apud credulum vulgus novatoris nomen non merebantur egregii illi viri, qui ſimilia tentaverunt. Nec videtur Arabum haec doctrina ſequentibus temporibus oblivioni omnino tradita fuiſſe, & renovata denuo a *Sydenhamo*: certe *Foreſtus* (y), qui circa medium ſaeculi decimi ſexti floruit, & ab avis ac majoribus haereditariam artem acceperat, maximamque famam inter medicos ſui aevi obtinuit, eandem hanc curandi methodum laudabat, & ſequebatur; antiphlogiſticam nempe. In principio ſuadebat ſanguinis miſſionem ad fervorem exſtinguendum. *Ubi autem erumpebant, omnibus modis ſtuduit, ne naturae motus impediretur; adeoque, ut aërem frigidum evitarent, imperavimus*, inquit, *quoniam cutim denſat, & harum puſtularum eruptionem prohibet. Ideo in aëre mediocriter calido eos verſari juſſimus, & ut corpus veſtibus, ſtragulisque, ita tamen, munirent, ne calorem febrilem augerent; ut vulgus facere ſolet, ſupra modum calidis dum utuntur hypocauſtis (ut in Germania fieri aſſolet), aut nimiis tegumentis ac ſtragulis, ut ſaepe ſyncope accedat, atque aegrotantes ſuffocent &c.*

Facile hinc videntur componi poſſe lites, quae adhuc inter medicos obverſantur, dum quidam venae ſectionem ſemper requiri in hoc morbo contendunt, alii vero, illam tanquam noxiam, vel inutilem, damnant, aut ſaltem trepida manu adminiſtrant, aliquid noxae inde metuentes ſemper. Certum videtur, ſanguinis miſſionem non ſemper & abſolutè requiri in hoc morbo, cum proprie non ſerviat huic ſcopo, ut morbum deleat, ſed ut nimia plenitudo vaſorum, ſi adſit, minuatur, & febris nimius impetus ad debitum moderamen deducatur; de qua re videantur illa, quae ad §. 610. habentur, ubi de temperando impetu febrili nimio agitur. *Sydenhamus*, dum calido regimini in hoc morbo curando totis viribus ſeſe opponeret, dicitur utcumque in oppoſitum extremum nimis declinaſſe in prima editione operum ſuorum (z), ſed in ſequentibus hoc correxiſſe, & moderatum regimen, quod rationi & climati Britannico magis conſentaneum erat, commendaſſe. Certe Sydenhamus ſcopum ſuum in hoc morbo curando diſertè declarat ſequentibus (a); *ut aequabilis ille tenor ebullitionis in ſanguine conſervetur, qui neque nimis propere ſeparationem nimia ſua vi perficiat, neque tamen torpido nimis motu eandem remoretur, vel non ſatis idoneam praeſtet.* Ubi mor-

(y) Tom. I. Lib. VI. obſervat. 44. pag. 245. (z) Freind hiſtor. of phyſick Tom. II. pag. 202. (a) Sect. 3. cap. 2. pag. 176.

morbus mediocribus symptomatibus stipatus incedebat, contentus erat, si aeger aura liberiore, vino, carnibus, abstineret, & tenui uteretur diaeta, regimen calidius & cardiacorum usum damnabat tantum; caeterum non multum operosus erat in reliquis (*b*). Ubi vero ad tales aegros vocabatur, qui in flore aetatis versabantur, & vino aliisve liquoribus spirituosis indulserant, tunc necessarium duxit, sanguinis missionem imperare; si ex vulgi praejudicio obedire nollent aegri, missionem petebat, ne testis inutilis foret secuturorum symptomatum pessimorum, quae ingens morbi aestus produceret, certo fere semper cum interitu, vel saltem maximo vitae periculo (*c*). Pro regula enim universali habebat: *curationis exitum, sive laetum, sive funestum, ab ea potissimum, si non in solidum, ratione pendere, qua aeger primis morbi diebus tractatur* (*d*). Neque solam spem moderandi impetus febrilis ponebat in sanguinis missione; si enim, post hanc factam, calidis cardiacis, nimio calore lecti, novum suscitaretur incendium, nullum sperabat fructum a sanguinis evacuatione. Sanctè autem asserit, se nunquam pejores confluentes variolas vidisse, quam in juvencula, quae, post rheumatismum copiosis & iteratis venae sectionibus curatum, in hunc morbum inciderat; quo periit undecima die (*e*). Suis observationibus idem confirmavit egregius *Huxham* (*f*). Ubi ergo plenitudo nimia, ingens calor, febris validus impetus, aderant in hoc morbo incipiente, nunquam dubitavi sanguinem mittere, etiam in tenera aetate. Tunc enim cura illa antiphlogistica locum habet. Si autem symptomata omnia mitia fuerint in hoc morbo incipiente, nulla ratio suadet, ut multa hic moliamur; tunc enim tuto totus morbus sibi relinquitur, & sola tenuis diaeta sufficit.

Cum vero omnia symptomata increscere soleant, donec papularum eruptio sequatur, tuncque minuantur, vel integre aliquando cessent, contingit quandoque, ut circa eruptionis tempus, imo & ubi hinc inde jam quaedam stigmata in cute apparent, febris validissima sit, cum aestu ingenti, respiratione difficili, anxietate magna. Celebres viri plures credunt, tunc omnino abstinendum esse a venae sectione, & *Diemerbroeckius* (*g*) dicit, se sedulo semper inculcasse discipulis, ut caverent a sanguinis missione, si vel minima papularum indicia in cute apparerent: metuebat enim, ne inde turbaretur ilico critica metastasis, qua morbi materies versus corporis superficiem deponitur. Interim bona fide asserere possum, me aliquoties tentasse venae sectionem, licet jam quaedam papulae rubrae apparerent, nec potui videre, ullo modo eruptionem inde turbari. Idem hoc tentatum fuit feliciter a magnis in arte viris, quos enumerat *Freind* (*h*). Imo Celeberrimus *Mead* (*i*) testatur, quod saepe observaverit, cum initio aegritudinis exanthe-

(*b*) Sect. 3. cap. 2. pag. 182. (*c*) Ibidem. (*d*) Differtat. Epistolar. pag. 462. (*e*) Ibid. pag. 451. (*f*) An Essay on fevers pag 104. (*g*) De variol & morb. pag. 280. (*h*) De purgant. in secund. variolar. confluent. febre pag. 14. &c. (*i*) De variol. & morb. pag. 34.

exanthemata parvula & densa morbum pessimi generis minarentur, misso semel atque iterum sanguine, rerum faciem sic mutatam fuisse, ut majora, & numero pauciora, apparerent. Utilitatem venae sectionis in eodem hoc morbi stadio multis argumentis pariter *Celeberrimus Violante* (*k*) confirmat. Simul etiam ex his apparet, quod non omnes papulae semper suppurentur, sed quandoque plures, in cute jam manifeste apparentes, resolvantur; quod & *Meadii* observata testantur, & ipse in praxi saepius observavi. Antea ad §. 1382. notatum fuit, per largam narium haemorrhagiam evanuisse papulas, quae jam in cute conspicuae erant, absque ullo malo sequente.

Cum ergo in omnibus morbis acutis inflammatoriis curatio per resolutionem tentetur a Medicis, & alii inflammationis effectus omni molimine artis praecaveantur, nulla videtur esse ratio, quare idem non deberet fieri in hoc morbo. Verum quidem est, quod in aliis morbis inflammatoriis ideo imprimis metuatur suppuratio, quia in partibus interioribus haerent, & non semper tuto potest conciliari puri facto exitus; variolae autem potissimum in externa superficie corporis observantur; at patebit postea, internas quoque partes obsideri iisdem quandoque; praeterea, ab ingenti variolarum suppuratarum numero febris malae indolis accenditur, pessimis saepe stipata symptomatibus; pus illud resorbetur, putrescit, corrumpit omnia; vel, per metastasim depositum, nova mala producit, & quidem teterrima; uti postea ad §. 1400 pluribus dicetur: operae pretium ergo erit, animose adhibere omnia illa artis auxilia, quae ad resolvendam inflammationem in aliis morbis cum fructu adhibentur, ut vel evitetur omnino suppuratio, vel saltem numerus papularum suppurandarum minuatur insigniter. Nec credi debet, quod materies morbi reliquis humoribus mista maneat, licet numerus papularum suppuratarum minuatur; nam observata satis evidenter docere videntur, hanc materiam per cutis spiracula avolare posse, imo & cutaneis vasis jam impactam quandoque adhuc penitus resolvi, ita ut papulae jam conspicuae evanescant, nulla suppuratione secuta. Si perfecta talis resolutio fiat, tunc obtinet febris variolosa sine variolis, cujus memorabile exemplum §. 1387. habetur. *Sydenhamus*, uti tunc dictum fuit, testatur, quod illo tempore, dum Variolae grassantur, observetur talis febris, quae similia omnino symptomata habet, sed nullas papulas producit. Hoc & aliquoties ipse observavi, & ab aliis praeclaris Medicis, quibuscum commercium literarium colui, pariter observatum fuisse novi.

Verum & in aliis morbis inflammatoriis, si nec multa, nec gravia, aut suspecta, symptomata adsint, blanda sperari potest resolutio, absque multo artis molimine: unde vel in ipsa pleuritide ad §. 887. monui, quod in tali casu optima medicina sit, nullam medicinam facere, sed sufficere, si tenui victu sustineantur aegri vires, & sanguini copia diluentis attenuantisque liquidi subministretur. Idem certe in hoc morbo verum est: si enim le-

(*k*) De Variol. & morbill. pag. 92. & seq.

lenis febris, nec magnus calor, nec signa plenitudinis nimiae, nec ullum aliud suspectum symptoma, adsit, quale v. g. est intensus capitis dolor, delirium, dolor dorsi vel artuum saevus &c., tunc tuto similibus tractari talis aeger potest, praecipue si laxa satis vasa humores meabiles transmittant facile, uti in junioribus, & laxae temperiei hominibus, obtinere solet. Curatio autem antiphlogistica tunc tantum locum habet, quando febris valida, calor intensus, una cum gravibus symptomatibus, periculosum fore morbum indicant.

Quamvis autem plerumque in hoc morbo per stimulum contagii nata febris inducat inflammatoriam humoribus spissitudinem, tamen quandoque contingit, uti ad §. 1384. dictum fuit, ut cum aliis longe symptomatibus morbus ille incedat, vires vitales deprimat, sanguinem solvat; unde lethales saepe haemorrhagiae, maculae purpureae adeo funesti ominis, animi deliquia, anxietas intolerabilis &c., sequuntur, ferè semper lethali cum eventu. Certum est, in maligna hac variolarum specie non conducere methodum antiphlogisticam, sed requiri potius potentissima adversus subitam hic metuendam putredinem remedia, quae simul fluiditatem nimiam humorum emendare valent, & blando stimulo suppressas vires vitales erigere. Certum est, diagnosin satis evidentem esse, qua binae hae variolarum species a se invicem distingui possunt a Medico, adeoque non facile hic errare posse peritum. Interim mirum videri potest, cur hujus rei mentio hic nulla fiat; sed tantum laudetur methodus universalis antiphlogistica in initio morbi, si gravioribus symptomatibus stipatus fuerit.

Ratio haec videtur: cum *Celeberrimus Boerhaavius* Sydenhami descriptionem pro basi hujus morbi pertractandi posuisset, uti ex §. 1379. patet, & apud egregium hunc auctorem describantur tantum tales casus, qui validae inflammationis manifesta indicia habent, hinc videtur tantum methodi antiphlogisticae mentionem fecisse illo tempore, dum *Aphorismos de cognoscendis & curandis morbis* conscriberet; & imprimis ideo, quia methodus tractandi hunc morbum per alexipharmaca & calidum regimen omnino invaluerat. Optimè notavit celebris auctor (*l*), omnes casus, a *Sydenhamo* enarratos, esse talium variolarum, quae inflammationem validam monstrabant; e contra vero *Mortonum*, qui *Sydenhamo* coaetaneus fuit, tantum fere tales recensuisse aegros, in quibus projectae vires vitales in primo hoc morbi stadio aliam medelam poscebant: & ideo conclusit, *licere sibi, veritatis ergo, renitenti licet animo, a magni Sydenhami sententia regimine in hoc morbo discedere* (*m*). Sed & optime notavit *Freind* (*n*), quod *Mortonus totam medendi rationem ad hypothesin istam, de spirituum nescio quo miasmate, a semet ipso confictam, fere semper detorqueat.* Prudens ergo Medicus semper attendet

(*l*) Holland a short view &c. of the small pox pag. 41. (*m*) Morton de variol. cap. 7. pag. 57. (*n*) De purgant. in secunda variol. consl. febre pag. 24.

det ad symptomata, quae morbum hunc incipientem comitantur, & ex his determinabit, qualis medendi methodus eligi debeat.

Quod autem *Celeberrimus Boerhaavius* agnoverit, in variolis non semper curam antiphlogisticam requiri, sed quandoque alexipharmacis opus esse, ut languentes vires vitales excitentur, omnes noverunt, quibus haec felicitas contigit, ut ejus institutionibus frui potuerint. Verum quidem est, quod, ob angustum anni Academici spatium, postremos, qui in his Aphorismis describuntur, morbos raptim magis percurrere soleret, dum in initio inculcandis praxis Medicae fundamentis inhaereret diutius, & hinc aliquando contingebat, ut auditores suos remitteret ad illa, quae §. 608. & sequentibus habentur, ubi de febris impetu moderando agitur; ut nempe nec nimius sit, nec torpeat tamen magis, quam requiritur ad subigendam morbi materiem. At ego, qui toties in hoc morbo tractando magni viri consilio opus habui, ab illo didiceram, semper praesto habere saturatissimam croci tincturam (*o*), quam solebam propria arte parare, ut illam exhiberem, ubi depressas vires vitales oportebat erigere. Vocabar ad juvenem octodecim annorum, biliosae temperiei, tertio morbi die, cui post immanem capitis & dorsi dolorem inceperant hinc inde prodire papulae: pulsum inveni debilem, parvum, celerem, intermittentem; respiratio satis bona, sed anxietas vix tolerabilis circa praecordia, aderat: dato grato cardiaco, ex vino rhenano, cinamomo, corticibus citri, superbibendo decoctum ex radicibus scorzonerae, sarzaeparillae, graminis, inveni circa vesperam pulsum insurgere, & plures prodire papulas: undecima autem hora noctis subito vocatus inveni pulsum tremulum, parvum, vix percipiendum, cum anxietate intolerabili, ita ut adstantes mortem jam prae foribus esse judicarent: saturatissimae croci tincturae, quam mecum attuleram, guttas viginti adhibui statim; vix hora elapsa erat, quin pulsus insurgeret, anxietas minueretur, papulae numerosae prodirent, & simul dolor capitis ac dorsi cessaret omnino. Quamvis autem numerosas variolas haberet, & ipsae fauces his occupatae non levem molestiam facerent, sospes tamen a tanto morbo evasit. Culpabant nihilominus, qui aderant, audax facinus, &, nisi conclamatum jam credidissent, non permisissent facile, ut concentratissimum croci aroma juvenili corpori in tanto morbo ingereretur, idque larga satis dosi. Famae periculum me incurrere probe noveram: sed mens conscia recti & hoc spernere novit, ubi de salute aegri agitur.

Ut autem omnibus constaret, quam diversa methodo usus fuerit in vario variolarum genere *Celeberrimus Boorhaavius*, sufficient sequentia.

Piae memoriae *L. B. Joannes Baptista Bassandus*, qui Archiatri munere apud Lotharingiae Ducem, nunc, dum haec scribo, felicissime regnantem Imperatorem, summa cum laude fungebatur, commercium literarium cum Celeberrimo Boerhaavio coluerat, &, de tanti Principis salute sollicitus, petierat, qua methodo

(*o*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 244.

thodo in curandis variolis uteretur. Candidè, ut solebat, Boerhaavius communicabat amicissimo suo *Bassando* illa, quae profutura credebat; & optimus iste vir, quo erat animi candore, sanato a variolis Duci fatebatur, se methodum *Boerhaavii* in hoc morbo curando secutum fuisse. Non mirum ergo, saepius de hoc morbo inter illos sermonem fuisse postea. Noveram, conjunctissimum mihi collegam *D. de Lebzeltern R. I. Equitem* possidere literas *Boerhaavii* ad *Bassandum*, & facile impetravi ab integerrimo hoc amico, ut illis frui liceret non tantum, sed & sequentia excerpere ex epistola Leydae 30 Aprilis 1736 scripta: postea omnes Epistolas *Boerhaavii* ad *Bassandum* dono dedit Augustae Bibliothecae, ubi inter pretiosa maxime in perpetuam *Boerhaavii* & *Lebzelteri* memoriam servabuntur. En haec sunt.

Juvenis viginti duos annos natus in India, robustus, dives, luxui perdite deditus, vino, electis inde spiritibus, opiparis mensis, pergraecationibus, exercitiis immoderatis, uti suetus, media aestate, debacchatus solito jam immanius, hinc, febre ardente, dolore capitis summo, vomitu assiduo, angore terribili, inquietudine perpetua, somno turbulentissimo, pressus, Amstelaedamo Leydam vehitur velociter, ut consilia petat.

Nihil de variolis suspicans, mitto sanguinem largiter, ocyssime. Statim purgans de cremore tartari, nitro, pulpa tamarindorum, rheo, exhibeo dosi larga: id rite purgavit: potum exhibeo ex radicibus acetosae pratensis, graminis, scorzonerae, una cum tamarindis incoctis, nitro addito, & succo inspissato baccarum sambuci liberaliter admisto; unde multum ille & assidue bibit. Ad sitim vero, quae insatiabilis illi erat, utebatur aqua cum succo recenti presso limoniorum, cum pauxillo succi ribesiorum, & syrupo violaceo; addebatur subinde & pauxillum vini Mosellani. Decumbebat in lectica aperta, corio Russico obducta, in cubiculo temperate frigido, apertis semper portis. Contra omnia haec insurgebat atrocior morbus: urina flammea, aestus exurens, profusus sudor, somnus fere furibundus, lingua sordide fusca, taurini oculi, igne & sanguine suffusi. Itaque die sequenti, nondum apparentibus indiciis variolarum, eadem omnia aeque libere repeto: neque prohibebatur adscensio increscentis per omnia mali. Sed paulo post omnis conspicua totius capitis pars, ubique, minutissimis punctulis rubris, proximè junctis, foeda, oculi lacrymantes, rubri, sternutatio, tussis: unde videbam variolarum confluentium teterrimam speciem. Serio, diu, meditatus, gaudeo acta, quae inflammationi adversa; metuo suppurationis, & gangraenae, dira ventura effecta; his cavendis invigilo: mane & vesperi pediluvia ex aqua & vigesima parte aceti, cavis pedum & poplitum fermentum panis acidum, aceto & nitro permistis, noctes diesque applico. Temporibus placentas rosaceas, aceto rosaceo & sambucino irroratas, appono, saepe renovandas. Jubeo, sedeat erectus, quantum ferre potest. Decubitum in lectica, loco obscurissimo, modice frigido, silentia muta ministrantium, impero. Decoctum avenae in aqua, cum succo limoniorum gratum, lac ebutyratum coctum cum avena, cerasa nigra acidula (morelles) contusis cum suis nucleis in sero lactis cocta, per setaceum pressa, pauco sacchare grata, cum intrito pulvisculo pauco panis biscocti, pro cibo exhibeo, nec aliud dari passus sum. Potus erat Caffè cum $\frac{1}{4}$ lactis, The Bouhi cum $\frac{1}{3}$ lactis, cere-

vi-

visia Mol, serum lactis, aqua pura cum pauxillo succi limonum. Decocto tamarindorum supra descripto utebatur toto morbi decursu ea quotidie copia, ut semper quater interdiu alvum laxaret, usque ad quartam decimam morbi diem. Post meridiem, hora tertia, quotidie, sumebat haustum soporatum, ex aq. stillatit. flor. rhoeados unc. iij, *opii puri gr.* ij, *sp. sulph. per Camp. gtt.* vj, *syr. violar. dr.* iv. *Accessere interim deliria, furores, convulsiones dirae, obmutescentiae: perrexi semper eodem modo. Post diem quintum morbi semper ad decimum quartum sumsit omni quadrihorio pulvisculum ex Cinnab. nativ. hungar. gr.* vj, *flor. sulph. dr.* ij, *stibii diaphoretici non abluti a nitro fixante dr.* ß. *m. f. pulv. tenuis divid. in* xij. *dos. aeq. Saepe utebatur ad asperitatem dolentis gutturis emulsis ex* iv. *sem. frigid. maj. & amygdalis cum syr. althaeae fernel., gargarismata assidua ex decocto ficuum: erant enim omnia obsessa & ulcerata eo usque, ut omnis corporis cutis una tantum foret exulcerata crusta; quam post diem undecimam, jam penitus aridam, quater interdiu oleo recens presso de amygdalis opime inungendam curavi. Sensim tunc vino rhenano, jure carnium, refocillans vires, omnia superavi mala. Vivit usque. Legati Gallorum uxor, sex menses gravida, correpta virulentissimis variolis, secunda statim die effusissime erumpentibus, cum pessimis symptomatibus, maxime in cerebro, missu sanguinis liberali statim facto, decoctis similibus utens, ut bis quotidie alvum deponeret, opiato vesperi ad gr.* j, *similibus pulveribus, omnique alio regimine ut prius, tractabatur. Huic tamen pultes avenaceae, jura vitulina leviora cum diu incocta oriza, cerasa recentia cocta in lacte ebutyrato cum pauco pane biscocto, largius oblata, respectu foetus. In illa tanta variolarum vis, ut prorsus incredibile. Sanata integrè. Tempestive pulchrum enixa filium, non passum variolas in utero. An balneum vitale amnii prohibuit? vivit bene sana illa, & ille robustus vivit.*

Interim monendum, accidere quandoque in hoc morbo, ut venenum variolarum plus noceat, spiritus projiciendo penitus, quam inflammando corpus. Tum aestus haud adeo magnus, pulsus creber, debilis prorsus, deliria levia, virium projectio, Variolae lentae, planae, parvae, depressae, non adsurgentes, interstitia pustularum languida, pallida, certa mortis indicia: tum foeces alvi solutae, cadaveroso foetore, colore fusco, debilitantes: delirium, vox clangosa. His casibus methodus dicta obest: morbus ex se lethalis. Tum rad. contrajerv. dr. j, *Serp. virgin. dr.* ß, *rutae recent. uncia semissis, infundantur cum aq. stillatit. rutae* ℔ j, *vini rhenani unc.* vj, *adde sacchari dr.* iv.; *bibat unc.* j. *omni hora fervidè, superbibendo decoctum scorzonerae, ut excitentur vires. Dein pro re nata instituatur regimen.*

§. 1394. Consistet illa (1393) in his: 1. mittatur cruor, ut (854. N°. 1. 890. N°. 1. &c.). 2. Clysmatibus, fotibusque, laxetur tota cutis, os, oesophagus, intestina, saepe. 3. potetur multum aquae tenuissime farinosae, acidulae, nitrosae; hauriatur nitrum stibii, vel polychrestus sal, & hydrogala tenue. 4. sit victus te-

tenuis; aër in pulmones ducendus frigidiusculus; corpus bene tectum, & perspirabile.

1°. Antea ad §. 395, ubi de generali cura inflammationis agebatur, probatum fuit, quantae utilitatis sit, ad resolutionem inflammationis obtinendam, sanguinis copiam & impetum minuere per venae sectionem; postea, in cura morborum inflammatoriorum, numeris hic citatis, etiam de hac re dictum est. Praecedenti vero paragrapho signa recensita fuerunt, quae docent, an haec cura antiphlogistica tentari debeat, vel non.

2°. Constitit ex illis, quae ante dicta sunt, materiam morbi per criticam metastasin deponi versus superficiem corporis, non tantum externam, sed & internam. Praecipue autem observatum fuit, quod os internum, fauces, oesophagus, imo & ventriculus ac intestina, variolis obsideantur, magno cum incommodo, & periculo. Verum, si vasa harum partium, & cutis externae, sic disponi possint per artem, ut facilius cedant liquidis impulsis, transmittere poterunt plura, quae, absque hoc, vasorum angustiis impacta manebunt, inflammationemque & omnes ejus sequelas producere poterunt. Hoc obtinebitur, si major laxitas conciliatur vasis; quod imprimis fit aqua calida, aut vapore ejus, perpetuo applicatis. Sive enim liquidi immeabilis moles minuatur, sive vasis obstructi capacitas augeatur, effectus erit idem; libertas nempe transitus liquidi per vas transmittens. Dum ergo materia morbi, cuti impingenda, vasa invenit facile pervia, difflabitur, vel integre, vel saltem pro maxima parte; sicque, vel nullae omnino papulae sequentur, vel saltem pauciores longe, quam absque hoc artis adminiculo factum fuisset. Imo, perpetuo fotu adhibito, plures ex papulis, jam in cute haerentibus, resolutas denuo vidi, &, nulla suppuratione secuta, evanuisse. Hoc imprimis observavi, dum, omnem curam impendens unicae aegrae, nocte dieque spongiis aqua calida madidis foveri curavi cutim; sic enim evidenter patuit, plures resolutas fuisse, paucas admodum suppuratas. Per cutis vasa difflari partem materiae morbosae, docet singularis odor, quem spirant variolis decumbentes, & quem periti in hoc morbo tractando satis distinguere norunt: confirmatur adhuc magis, quod certa observata doceant, infici alios homines, nondum hunc morbum passos, per aegrorum exhalationes. Quo magis ergo perspirabilis est cutis, eo melius, caeteris paribus, & contra: unde etiam patet ratio, quare junioribus, & laxiori corporis habitu praeditis, mitior hic morbus esse soleat, robustis autem, & exercitatis corporibus, difficilior.

Observatum fuit, Indos, qui tota vita nudi incedunt, sylvarum incolae, & praeterea cutim pigmentis, crassorumque pinguium frequenti inunctione, foedant, omnes perire fere, si variolis corripiantur; ex illis vero, qui vel nati, vel diu saltem inter Lusitanos morati, sunt, & vestibus utuntur, plures evadere; quod idem verum est de Afris in Americam delatis, qui etiam felicius hunc morbum tolerant: interim mirum hoc est, quod,

dum

dum iisdem hominibus per insitionem excitabatur morbus, evaserint omnes (*p*). Verum observata docent, contagium variolosum, per insitionem applicatum corpori humano, saepe non tantam copiam sibi assimilare humorum sanorum, quam quidem fieri solet, ubi morbus communi modo hominem adoritur. Hinc suffecerunt vasa cutis adhuc libera vel transmittendae, vel saltem excipiendae, materiae morbosae, adeoque interiora corporis minus obsidebantur.

Praecedenti paragrapho dictum fuit, *Rhasin* circa tempus eruptionis totam superficiem corporis, capite excepto, vapori aquae fervidae exposuisse. Sed & recentioribus temporibus egregii viri, dum cutis sicca & dura excipiendae materiae morbosae minus idonea videbatur, balneis usi fuerunt. Tanquam audax & insolitum factum, sed felici cum eventu tamen, tentatum a *Celeberrimo Lemery* hoc legitur (*q*). Simili methodo feliciter usus fuit Medicus Helvetus *Martin* (*r*), qui omni quadrihorio universam totius corporis cutim linteo molli aqua tepida madido foveri curavit, donec papulae prodirent: sic vidit, valida morbi symptomata sedari, papulas cito prorumpere, nullasque fere cicatrices relinquere.

Verum omnium maxime balnei utilitatem videtur suadere, quod rudes satis, apud Hungaros, Arvenses, montium Carpatiorum incolae, frigidiori sub climate viventes, solius balnei usu variolis laborantes tractent, absque remediis fere ullis, & felicissimo successu. A multis saeculis constanti traditione hanc methodum excoluerunt, & tanquam sacram venerantur. Simulac, dum Variolae grassantur, paulo majorem calorem observant in decumbente, mox imponunt balneo aquae dulcis, temperatè calido; post dimidiam horam, ex balneo egressum, mantilibus ad ignem calefactis involvunt, & in lectum deferunt. Bis de die repetitur balnei usus, donec maturescere incipiant Variolae; quod solet fieri tertio post eruptionem die: pergunt tunc quidem in usu balnei; sed aquae simplici substituunt serum lactis, vel, ejus defectu, lac dulce aequali copia aquae dilutum: sic citissime ad maturationem papulae perducuntur, & cito decidunt, absque ullis cicatricibus relictis, nec alio quovis malo sequente. Morbus autem, sic tractatus, placide decursum suum absolvit, nec molestis symptomatibus stipatur, nec ullo remedio interno indiget (*s*). Felicitatem & simplicitatem curae, etiam in teneris infantibus, miratus egregius Medicus postea eandem felici successu tentavit, & multis encomiis extulit; imo credidit, sic inventum esse illud remedium a *Boerhaavio* anxie quaesitum, quod nempe stimulum contagii specifica vi deleret (vide §. 1389 & seq.). Sed pace egregii hujus Medici dicere liceat, quod non recte perceperit *Boerhaavii* men-

(*p*) Condamine relat. d'un voyage dans l'Amerique &c. pag. 183. &c. (*q*) Academ. des sciences l'an 1711. hist. pag. 38. (*r*) Academ. des sciences l'an 1737. hist. pag. 67. (*s*) Fischerus de remedio rustic. variol. per balneum &c. curandi. In Praefat. & pag. 8. & seqq.

mentem. Desiderabat enim tale remedium, quod contagium, variolarum causam, sic enervaret, vel deleret, ut morbo producendo amplius aptum non foret. Usus autem balnei morbum non tollit, sed hoc tantum efficit, ut absque malis symptomatibus, & sine multo periculo, decursum solitum absolvat; bina autem haec omnino inter se differunt. Interim magnas laudes meretur talis methodus, per quam morbi molestiam & periculum minui constat.

Inculcabat semper auditoribus suis *Celeberrimus Boerhaavius*, ut inferiores corporis partes perpetuo foverent, & laxarent, ubi hujus morbi suspicio adesset, sive balneo, sive pannis laneis emolliente decocto calido madidis, perpetuo applicatis; qualis decocti formula in Materia Medica ad hunc numerum legitur. Simul autem hoc fiebat ideo, quia sperabat, maximam copiam materiae morbosae sic versus inferiora corporis derivari posse, & a superioribus partibus averti; de qua re postea ad §. 1399. adhuc dicendum erit. Simul jubebat, os, fauces, nares, eodem decocto emolliente frequenter ablui.

Verum, dum simile decoctum emolliens duodecima quaque hora per anum injici jubebat, invenit multos, qui contradicerent, & periculosam non tantum, sed & damnosam omnino, alvi ductionem censerent. Fatebantur quidem aliqui, quod in ipso morbi principio non inutile esset alvinas foeces molli clysmate eluere; sed, hoc facto, severe prohibebant, ne postea per totum morbi decursum idem tentaretur. Imo impense gaudebant, si strictissima alvus maneret toto morbi tempore; & vidi plures pessima quaevis metuentes, dum alvum naturalem mollem & figuratam deponerent aegri, licet benignis admodum variolis decumberent. Cum enim naturali lege in hoc morbo materies morbosa versus cutim soleat deponi, metuebant semper, ne turbaretur critica haec metastasis, si alvus laxior foret. *Cutis raritas, alvi densitas*, dixerat *Hippocrates* (*t*); & hinc concludebant, strictam alvum requiri in hoc morbo, laxam nocere semper. Confirmabantur in sua hac opinione, cum viderent in malignis & pessimis variolis omnes vires ilico prosterni, sed & simul cadaverosum foetorem spargere liquidam alvum. Certum est, tunc summum discrimen adesse, non adeo, quia alvus fluit, sed quia pessimus egestorum foetor tetram morbi malignitatem indicat. Nemo enim dubitare potest, quin putridissimae hae foeces, si manerent in intestinis, citius adhuc destruerent omnia.

Mortonus (*u*) adeo inhaerebat huic opinioni, ut scripserit, se ab alvo usque ad vigesimum diem constipata in hoc morbo nullam noxam hactenus deprehendisse, praeter molestam foecum nimis induratarum egestionem circa finem morbi. Interim non levem molestiam inde nasci, fatetur ipse alio in loco (*w*). Sic autem habet: *Novi mulierem (cui alvus per octodecim dies consti-*

(*t*) Epidem. VI. Charter. Tom. IX. pag. 433. (*u*) Pyretologiae cap. 8. pag. 81. 82. (*w*) Ibidem cap. 10. pag. 126.

stipata fuerat), *quam*, *nisu egerendi pene confectam*, *nec clysteris*, *glandis*, *vel fotus*, *ope*, *a foecibus induratis liberare potui*, *donec sphincter ani speculo sensim dilataretur*, *&* *stercora forcipibus confracta vi extracta fuerint*. Credo, quod nemo prudens facile exponere vellet aegros tantae calamitati, & diris malis, quae violentam talium foecum eductionem sequi solent. Econtra adeo metuebat diarrhoeam, praesertim torminosam, in quovis morbi stadio, potissimum circa tempus eruptionis, ut illam symptomaticam, & plane deleteriam, crederet, ilico sistendam, *illa paregorici quantitate*, *quaecumque fuerit*, *qua scopus attingi potest* (*x*). Multos certe sequaces habuit *Mortonus*, & non sine luctu recordor, quod nullo modo persuadere potuerim Medicis, qui Illustrem aegram, in aetatis flore variolis confluentibus decumbentem, tractabant, quibus periit undecima die, ut vel semel alvum, toto morbi tempore strictam, mollissimo enemate injecto ducerent. Gaudeo tamen, plures resipuisse, postquam innocuum mollium clysmatum usum repetitis experimentis viderant. Certe *Hippocrates* (*y*) monuit, a diu stricta alvo periculum esse, ne febris sequatur, aut alvi profluvium; & *Galenus* (*z*) notat, omnes cerebri affectiones augeri, & deteriores reddi, alvo intercepta.

Celebres autem plures in arte viri, & in hujus morbi curatione felicissimi, aliam amplexi sunt sententiam. *Sydenhamus* noxiam quidem damnavit diarrhoeam, quae a retropulsa materia variolosa, pustulisque subsidentibus, nascebatur; dum nempe a frigore nimis intenso fuerat laesus aeger, vel imprudenti & larga nimis sanguinis missione, aut nimia evacuatione alvi per cathartica data, sic fractae essent aegri vires, ut non sufficerent materiae morbosae versus cutim deponendae (*a*): Verum alibi serio monuit (*b*), multa infantium millia letho data fuisse, dum imprudentes mulierculae in variolis confluentibus natam diarrhoeam sistebant, quae aeque utilis est, ac in adultis ptyalismus, dum simili morbo decumbunt: *Celeberrimus Hofmannus* (*c*) non timebat alvi fluxum, etiam copiosum, in hoc morbo; imo testatur, se eundem vidisse per totum morbi decursum absque ullo periculo; & *Amati Lusitani* observatis confirmat, qui ex centum & quinquaginta pueris, quos unica aestate variolis ac morbillis decumbentes tractaverat, vidit evasisse omnes, qui evacuati fuerant; reliquos vero, quibus parentum culpa evacuatio facta non erat, vel periisse, vel difficillimis ulceribus in gangraenam admodum pronis laborasse. Imo sedulo monet (*d*), ne unquam permittat Medicus, ut alvus per octo vel decem dies suppressa maneat: inde enim credit, vel *suffocativum sequi catarrhum*, *vel purpuram variolas*, *aut erumpentes comitari*, *aut*, *suppuratis iisdem*, *non sine insigni virium jactu-*

(*x*) Pyretologiae pag. 82. (*y*) Praedict. Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813. (*z*) Comment. in Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756. (*a*) Sect. 3. cap. 2. pag. 174. (*b*) Ibidem pag. 192. (*c*) Medic. ration. System. Tom. IV. sect. I. cap. 7. pag. 148. 149. (*d*) Ibidem pag. 156.

jactura, *& symptomatum vehementia*, *excipere.* Ipſo autem eruptionis tempore ab omnibus moventibus abſtinendum ſuadet, etiam ab enematibus. Similia his apud alios habentur (*e*). Imo obſervatum fuit, ſexaginta alvi evacuationes intra ſpatium viginti quatuor horarum non impediviſſe papularum eruptionem, ſed promoviſſe potius (*f*). Accuſat heteroclitus hicce auctor *Celeberrimum Boerhaavium*, acſi purgantium uſum damnaſſet in hoc morbo ſemper. Sed certe epiſtola, quae praecedenti paragrapho habetur, contrarium docet ſatis evidenter. Probe memini, me ſaepius, ex praeceptoris conſilio, decocto tamarindorum edulcorato per ſyrupum cichorei cum rheo diarrhoeam artificialem feciſſe, & ſuſtinuiſſe per plures dies; imprimis, ſi deliria adeſſent, aut anguſtia circa fauces variolis obſeſſas; & felici quidem cum ſucceſſu. Praeterea in cura inflammationis §. 396. 2. purgationem alvi laudat; & in Materia Medica ad eundem hunc numerum talia habentur, quae adhibuit in caſu adeo difficili, qui in eadem epiſtola deſcriptus habetur. Semper enim uſus fuit talibus, quae, absque augmento motus humorum, alvum ſolvunt; qualia etiam ſunt illa, quae ſequenti numero laudantur.

3°. Notum eſt, ſalem polychreſtum, & huic ſimile nitrum ſtibii, largiori copia ſumtum, alvum blande movere. Verum in *Materia Medica* ad hunc numerum habetur decoctum, ex avena, fl. ſamb., & papav. errat., paratum, in cujus unciis viginti uncia media nitri ſtibiati ſolvitur, ut ex hoc decocto bibant aegri, quantum velint. Cum acutum nimis ſaporem habeat hoc remedium, plerumque majori aquae quantitate diluendum curavi. Sed facile patet, ab hoc remedio, etiam diluto, larga copia potato, alvi evacuationem exſpectandam eſſe.

Praecedenti numero hujus paragraphi dictum fuit de illis, quae vaſa ſic diſponere poſſunt, ut facile admittant & transmittant humores, cum hac ſpe, ut ſic multum materiae morboſae exire poſſit per cutanea vaſa, & ſpiſſiora, quae haerere incipiunt, perpetuo fotu ſic ſolvi, ut non ſequatur ſuppuratio, ſed blanda reſolutio. Multum conducet ad hunc effectum obtinendum, ſi lenitas & dilutio procuretur humoribus (vide §. 398. 399.) potu tenui aquoſo copioſo, cui avena, hordeum, aliave ſimilia farinoſa mollia, incoquuntur, ut ſimul leve nutrimentum praebeant, & blanda emolliente vi ſolidas vaſorum fibras reddant laxiores. Cum autem febris acuta continua ad putredinem diſponat humores, adduntur acida, ut hoc caveatur: imprimis autem in hoc morbo talia laudantur, cum notum ſit, in fine morbi, praeſertim ſi confluentes & numeroſae fuerint Variolae, peſſimum & cadaveroſum foetorem adeſſe. Serum lactis, lac tripla aquae copia dilutum, vel & decoctum hordei, aut avenae, cum quarta parte lactis dulcis

(*e*) Violante de variol. & morbill. pag. 101. Medical Eſſays Tom. V. part. 2. pag. 579. & ſeq. (*f*) Ouvrage de Penelope, ou Machiavel en Medicine, Tom. II. pag. 192. in notis.

cis recentis, gratum & utilem potum aegris exhibent. Infusum theae, baccarum Caffè, cum pauco lacte mistum, nunquam negavi illis, qui his potibus assueverant sani: nec unquam aliquid damni ab horum usu observavi.

4°. Antea §. 599. & sequentibus de diaeta febricitantium dictum fuit, & de omnibus cautelis tunc observandis; quae omnia & in hoc morbo locum habent. Cibi enim hic requiruntur fluidi, facile digerendi, putredini adversi, & aegris tamen satis grati, minori copia, sed repetitis vicibus, adhibendi. *Sydenhamus* (g) carnium esum, & vinum, interdicebat; cerevisiam tenuiorem leviter tepefactam concedebat pro potu ordinario; nec unquam aliquid mali observavi a cerevisiae tenuis bene defoecatae usu, si sanitatis tempore huic potui assuevissent aegri. Juscula avenacea, hordeacea, poma cocta, vel in clibano assata, commode exhibentur. Cum autem aliquid consuetudini dandum sit semper in victu aegrotantium, illis, qui jusculis carnium utebantur sani, eadem dedi aegris, sed diluta, & nullo modo meraca, ex carne vitulina vel gallinacea cocta, addito succi citri vel arantiorum pauxillo, & cremore hordei vel oryzae: simili modo dantur panatellae sic dictae, ex iisdem jusculis paratae, sed tenuiores pariter. Totus enim scopus est, ut tenui alimento sustineantur vires, dum interim non gravatur corpus solidiori cibo. Facile impetratur ab aegris, ut tali diaeta utantur: febricitantes enim dilutos potus & acidulos quam maxime appetunt, meraciores, uti & solidiores cibos, abhorrent.

Cum autem huic morbo proprium sit, ut eruptionis tempore symptomata multum leventur, vel & cessent omnino, materie morbosa ad cutim deposita, hinc aegrorum custodes non tantum, sed & multi Medici, fuerunt in hac opinione, nihil utilius esse talibus aegris, quam si sudore perpetuo diffluerent; sic enim aperta manebant & pervia vasa cutanea, transmittendisque etiam crassioribus idonea. Ob hanc rationem stragulis obruebant aegros, aërem perpetuo foco reddebant aestuosum, portas, fenestras, perpetuo clausas retinebant, aëris renovationem vel minimam cane pejus & angue vitabant, cortinis lectulorum accuratissime clausis cogebant aegros in aëre calido, propriis & ministrantium exhalationibus pleno, adeoque subputrido, perpetuo decumbere. Probe memini, me, quandoque olim cubicula talia ingressum, per pauca horae minuta vix potuisse tolerare aestum & foetorem, licet non adeo delicatum me credam, ut a leviori incommodo afficiar facile. Verum antea §. 611. notatum fuit, aëre calidiore febrilem impetum augeri, & contra §. 610. dictum fuit, aëre frigidiusculo exorbitantem febrilem impetum ad debitum moderamen reduci. Si simul conferantur illa, quae §. 689. de caloris aucti effectis habentur, uti & §. 698, patebit satis, quam damnosum sit, aegros tali methodo tractare. Huic praejudicio vulgi sese opposuit *Sydenhamus*, & testatur (h), se majorem sanguinis contemperationem obtinuisse ab aëre intromisso, quam a venae sectio-

(g) Sect. 3. cap. 2. (h) Dissertat. Epistol. pag. 451.

ſectione, etiam tempeſtive celebrata. Acerbè autem queritur optimus ille vir, quod peſſimas calumnias tolerare debuerit, dum ſuadebat prudens aëris refrigerium & renovationem, quae adeo utilia invenerat, dum proprios liberos, ſanguine & propinquitate conjunctiſſimos quosque, & alios plures, curaverat feliciter ab hoc morbo. Unde dicit (*i*); *Qua de cauſa, accedente inſuperabili τ̃ πολλῶν praejudicio, bene mecum agi putarem, ſi nunquam deinceps ad variolis laborantes accirer.* Nec minora olim pati debuit convicia *Boerhaavius*, dum clamabant, quod aegros pavimento marmoreo frigido incumbere juberet aeſtivo tempore; hybernis vero menſibus, apertis feneſtris, in conclavi frigido, rigidiſſimae brumae exponeret. Haec, abſurda omnino, & falſiſſima, tamen apud quosdam fidem inveniebant. At quomodo tractaverit aegros variolis decumbentes, patet ex epiſtola ante allata. Cavebat tantum, ne ſtragulis onerarentur, & talem aëris temperiem ſervabat, quae ſanis commoda eſſet: hyberno tempore, ſoco moderatè inſtructo, aëris frigus temperabat; aeſtivos calores moderari conabatur illis, quae §. 605. 2. enumerantur. Aërem, apertis portis, vel feneſtris, renovabat; cavendo ſemper, ne frigidus aegri corpus tangeret; quod facile obtinetur adductis cortinis per aliquod tempus, vel ſepimento (*paravent*) interpoſito inter lectulum aegri & portam aut feneſtram apertam. Semper ſervabat corpus bene tectum & perſpirabile, manicis curabat tegi manus, cavebat tantum, ne calidum nimis aërem inſpirarent aegri; imprimis partes inferiores corporis contra frigus muniebat, caput & thoracem minus; ſic tamen, ut nullum incommodum a frigore partes ſuperiores ſentirent. Hoc autem faciebat ideo, ut papularum eruptio procul a capite fieret, uti poſtea ad §. 1399. dicetur. Neceſſariam illam aëris renovationem, feneſtris apertis, pariter ſuadet *Hofmannus* (*k*), & ob hujus neglectum, ſimul adhibito regimine calido, plures ex plebejis perire monet a variolis, licet bonae ſatis indolis fuerint: maxime ſi in loco humiliori plures eodem morbo decumbant. Simul notat, largiſſimos ſudores, ſi diu perſeverent, nunquam ſine periculo eſſe. Quamvis nemini ſuaderem, ut, hoc morbo correptus, ſe frigido aëri exponeret, tamen per plures obſervationes certus ſum, nec hoc adeo inſigniter nocere, ac quidem creditur. Plures domi meae conſilium petierunt, dum papulae jam erupiſſent in facie, inſcii ſe variolis correptos eſſe, nec novi ullum ex his periiſſe: ruſticorum pueros, eruptionis tempore cum levius ſe haberent, vidi aperto in aëre verſatos ſaepius, & absque ullo damno. Imo ipſe hujus rei teſtis ſum: Decimo enim ſexto aetatis anno febre ſatis valida, cum delirio, correptus fui per triduum; nec Medicum vocavi; & nihil praeter tenuem potum ſumſi, pomaque clibano cocta cum pauco pane. Mane evigilans me ſanum omnino credidi, piſces aſſos avidus comedi, veſtibus indutus ac pallio exivi medio menſe Decembri, & quidem, nive

(*i*) Diſſertat. Epiſtol. pag. 455.

(*k*) Med. Syſtem. pract. Tom. IV. Sect. 1. cap. 7. pag. 158.

nive ſatis copioſa cadente, amicum inviſi. Dum autem, foco aſſidens, plus incaleſcerem, &, candelis accenſis, faciem aſpicerent, monebant me, qui aderant, numeroſas ſatis papulas rubras in facie & collo apparere, uti & in manubus; atque inde concludebant, variolis me laborare: domum redii, & vocatus Medicus confirmavit Diagnoſin, ſimulque objurgavit, quod nivali frigori imprudenter adeo me expoſuiſſem. Interim morbum facile tuli, licet numeroſas admodum variolas haberem, ſed diſcretas; & absque ullo periculoſo ſymptomate emerſi feliciter. Plures ſimiles caſus novi; ſed credo haec ſpecimina ſufficient, ad probandum, aëris frigus non tantum nocere, ac quidem creditur. Hinc nunquam dubitavi ad alium locum transferre, ſed tecto bene corpore, hoc morbo correptos, ſi ob contagii metum illos tolerare nollent in domo, in qua laborare inceperant, & ſanctè teſtari poſſum, me nunquam aliquid damni inde obſervaſſe.

§. 1395. Quamvis enim in hoc morbo raro cogitetur de hac indicatione (1388.), & de hac methodo inprimis (1393. 1394.), caſus tamen, ignaro morbi Medico, ſaepe dedit ſucceſſus probantes talem artem.

Quando epidemicè graſſantur Variolae, omnes Medici de hoc morbo cogitant, ſimulac aliquis, variolas nunquam paſſus, febre continua laborare incipit; & unusquisque tunc illam methodum medendi adhibet, quam utiliſſimam aeſtimat. Verum ubi ſporadicus idem morbus in majoribus urbibus hinc inde unum alterumve aggreditur, quod ſaepe fit, dum aliis in locis contagium ſuſceptum ſecum ferunt advenae, tunc ſaepe Medici, imprimis numeroſa praxi obruti, de hoc morbo non cogitant, & tanquam febrim acutam inflammatoriam tractant. Candide fatetur in Epiſtola, quae ad §. 1393. habetur, ſibi hoc accidiſſe *Celeberrimus Boerhaavius*, dum juvenem illum tractabat peſſimis variolis confluentibus infectum. Cum enim perditiſſimum vitae genus, aeſtivis ſub caloribus, facile febri acutae inflammatoriae anſam dare potuiſſet, in initio morbi non ſuſpicabatur variolas, ſed methodum antiphlogiſticam animoſe adhibuit; nec poenituit hoc tentaſſe, dum erumpentes poſtea vidit variolas. Novi, pluribus idem contigiſſe, qui peſſimè debacchabantur contra hanc methodum, & ſtupebant felicem curae eventum; indignabundi obmurmurabant, nunquam evaſuros fuiſſe hos aegros, niſi in fatis fuiſſet, quod vitae terminus nondum adeſſet. Nec mutabant tamen ideo methodum curandi, ſed ſtrenue in calido regimine & uſu alexipharmacorum pergebant, ut olim. *Ballonius* (*l*) de ſe ipſo candidè fatetur ſequentia: *Immo inopinato venam ſecuimus, & medicamentum purgans dedimus, quibus die ſequenti aut poſtridie apparerent Variolae, &*

(*l*) Epidem. & Ephemer. Lib. I. conſtitut. 4ª. Tom. I. pag. 24.

& melius multo habuerunt, quam quibus non ausi fuimus idem exhibere: sic parum probabile, quod dicitur, minus affatim erumpere pustulas, si corpus ante purgaveris. Dominus ab insula de summa difficultate deglutiendi (quae erat tantum morbillorum latentium soboles; nos autem nil tale suspicabamur) conquerebatur; insignis febris. Eluimus alvum clysmate, venam metu synanches secuimus; sequenti die exanthemata apparent; & brevi tamen convaluit. Summus ille Medicus mutabat opinionem, dum videbat, curam antiphlogisticam tam feliciter cedere in his morbis. A sollicita observatione illorum, quae in morbis juvant vel nocent, prima artis Medicae praecepta originem duxerunt, & certe ars iisdem adminiculis adhuc indiget, cum non omnia a priori deducere possimus in morbis. De hac re videri possunt illa, quae ad §. 602. 7. habentur, ubi de optima hac regula artis agitur. *Sydenhamus*, cujus candor & sagacitas in morborum indole inquirenda apud omnes in pretio sunt, semper attentus erat, an prodesset methodus medendi, quam sequebatur, an non: sic fatetur, se proprios in praxi errores ilico detexisse, dum novus morbus epidemicus ingruebat, & non minus feliciter correxisse.

Cum ergo methodus tractandi hunc morbum talibus remediis, quae inflammatoriis morbis conducunt, toties felicem eventum habuerit, merito commendanda videtur in primo hoc morbi stadio, ubi symptomata §. 1383. adsunt. Sic enim spes est, ut vel nullae, vel paucae admodum, papulae ad suppurationem perveniant; vel si contingat, ut pessima variolarum species omnem spem benignae resolutionis irritam reddat, conducet tamen, ut minori cum ferocia morbus decurrat, & pessima morbi symptomata, delirium, stupor, faucium angustia, calor urens &c., leniantur, sicque aeger tantis malis diutius resistere possit, vel & tandem feliciter emergere, uti pluribus & certissimis observationibus constitit.

§. 1396. Morbus hic ubi statum primum, quem Contagii voco, absolvit, secundum ingreditur, qui sic se habet: punctis parvis rubris, instar morsus pulicaris, cutis capitis primo & faciei, mox manuum & brachiorum, dein trunci, & inferiorum, inficitur; mox mitescunt symptomata (1383.); augentur omni hora, quoad magnitudinem & numerum, pustulae valde rubescentes; assiduo magis, magisque, elevantur; inflammantur; cutis tenditur; dolor; calor; impedita circulatio; impedita perspiratio; hinc humorum major ad interiora repulsus; febris; anxietas; dyspnoea; dolor faucium; angina; diarrhoea; dysenteria; mictus cruoris; haemoptöe; cutis inter pustulas liberae inflammatio rubra, dolens, calens; quae ubi duraverunt spatio 4, 5, vel 6, dierum, jam absolute suppuratae sunt, & in totidem parva apostemata conversae. Hunc Inflammationis decursum voco, usque in Abscessum; durat pro varietate Epidemici, temperiei, magnitudinis, regiminis, vario tempore,

 ple-

plerumque quatuor, aut quinque diebus; ita, ut octavo, ab inchoamento, die suppuratio adsit; cruor tum valde inflammatus.

Usu jam obtinuit apud Medicos, morbum hunc in tria stadia dividere: primum est a morbi initio usque ad papularum eruptionem; secundum a papularum eruptione incipit, & durat, donec papulae in abscessum abiverint; tuncque incipit ultimum morbi stadium, quod dicitur adesse, donec morbus hic desinat in mortem, sanitatem, vel alium morbum (vide §. 591). Magnam utilitatem habet illa hujus morbi divisio, cum & symptomata differant diversis his temporibus, & methodus medendi saepe mutationem requirat vario morbi tempore.

Morbi autem initium a primo aegritudinis sensu solet computari, qui plerumque solet esse horripilatio & rigor, sequente mox febre. Unde etiam a quibusdam status febrilis dicitur (*m*). Interim videtur satis apte status contagii vocari; quia est illud morbi tempus, quo contagium corpori applicatum redditur actuosum, & corporis sani functiones turbando morbum inducit, simulque sibi assimilat humorum antea sanorum partem; quae dum critica metastasi ad corporis externam superficiem deponitur, papulae excitantur, & incipit secundum morbi stadium, sive periodus, in qua tamen non semper febris adest.

Primum illud stadium, sive status contagii, brevius esse solet, ubi numerosissimae papulae prodeuntes confluunt inter se, longius, si minus numerosae, & a se mutuo dissitae, sunt papulae; quae ideo discretae vocari solent.

Secundum stadium morbi computatur ab illo tempore, dum incipiunt primae papulae apparere; tuncque imprimis certa morbi diagnosis habetur, cum in statu contagii semper adhuc aliquid dubii supersit; uti antea dictum fuit.

In facie plerumque omnium primo observantur parvae maculae, quandoque ipso initio tam exiguae, ut, teste *Sydenhamo* (*n*), tenuissimarum acicularum puncta tantum aequent magnitudine: paulo post fiunt latiores, satisque similes maculis, quae pulicum morsus sequi solent; a quibus tamen distingui possunt, quod non habeant in medio sui centro stigma, per quod pulex proboscidem introduxit, ut sanguinem exsugeret. In facie autem & collo solent primo observari, quia hae partes conspectui maxime patent: sed in capillata capitis parte aeque cito ac in facie erumpere vidi in illis, qui rasum caput habebant: paulo post, & quandoque eodem fere tempore, in manubus aut brachiis sparsim papulae conspiciuntur: serius plerumque in trunco corporis; quem tamen saepe, si discretae & mites fuerint Variolae, vel paucae admodum, vel nullae, papulae occupant. Ultimo solent apparere in artubus inferioribus.

Si-

(*m*) Lobb of the small Pox pag. 3. (*n*) Sect. 3. cap. 2. pag. 163.

Simulac prodire incipiunt papulae, ſtatim minuuntur ſymptomata, quae ſtatum contagii comitabantur; imo quandoque penitus evaneſcunt, ita ut aeger pulchre valere ſibi videatur, uti optime monuit *Sydenhamus* (o), & in me ipſo expertus fui, poſteaque in aliis pluribus vidi; imprimis, ſi neſcii fuerint, papulas prodire, vel morbum non metuant; quod praecipue in junioribus obtinet: unde ruſticorum pueri, ſi diſcretis laborent variolis, lecto ſtatim exeunt, & vix domo ſe cöerceri patiuntur. In adultis tamen, licet alacres admodum ſe ſentiant, manet in ſudores propenſio, quamvis leviter tegantur, donec papulae jam maturitatem attigerint; tunc enim ſponte ſua ſudores ceſſare ſolent. In adultis etiam, imprimis, ſi tenerae fuerint & mobiles in genere nervoſo puellae, puſillanimitas ac morbi metus quandoque novas turbas excitant, in miti etiam morbo. Hinc hilari vultu Medicus talibus certam ſalutem, & venuſtae formae integritatem, promittere debet, ut animus erigatur. Peſſima quaevis metuentem Medicum vidi, dum in formoſa puella, erumpentibus variolis, videret anxietatem magnam, pulſum tremulum, anguſtiam faucium, pallorem in facie. Cum autem toto contagii ſtadio mitis morbus fuiſſet, & nova haec ſymptomata contigiſſent, dum in ſpeculo faciem paucis numero maculis notatam vidiſſet, audacter certam ſalutem promiſi, & de forma ſecuram eſſe juſſi, ſimulque in memoriam revocavi caſum amicae, quae eodem morbo decubuerat, & de qua jam ſanata merito poterat dici;

Morborum pigmenta abeunt; faciesque renitet
Purior, & ſpeculo laevior ipſa ſuo.

Mox illae turbae compeſcebantur, & morbus reliquum decurſum ſuum abſolvit quam placidiſſime.

Papulae porro, quae prius maculae planae apparebant, incipiunt elevari, & ſucceſſive novae ſimiles in variis corporis locis occurrunt. Non enim ſimul & ſemel prodeunt omnes; niſi in peſſima variolarum confluentium ſpecie, ubi furibundo morbi impetu ingens copia materiae morboſae totam cutim externam, imo & interiora, denſo agmine minimarum puſtularum implet. Caeterum plerumque per triduum eruptio papularum pergit, praecipue in variolis diſcretis & benignis, in quibus eruptio quarta die incipit, nec ante ſeptimum tota abſolvitur, vel ſaltem rarius, uti optime notavit celebris auctor (p), qui voluit, *hac arte cautum eſſe, ut natura vim morbi, in partes ſibi invicem continuatas diviſam, facilius perferat & ſuſtineat.* Verum quoque eſt, non omnes puſtulas eodem tempore ſuppurari; nam illae, quae artus inferiores occupant, pure turgent, dum in facie Variolae jam exſiccatae decidunt. Interim & hoc frequenter obſervavi, quod, licet in facie ſerius quaedam papulae emerſerint, tamen omnes, ſi diſcretae forent, octa-

(o) Sect. 3. cap. 2. pag. 163. (p) Nichols de anima Medica pag. 20. 21.

octavo die pure maturo turgerent : idem in artubus inferioribus fit; ut nempe ferius quidem maturentur quam in facie, fed tamen ibi omnes fimul maturentur, licet quaedam ex illis tardius emerferint, quam aliae. Nec omnes eandem acquirunt magnitudinem : vidi enim faepius, inter magnas admodum difcretas variolas intercurrere aliquot admodum parvas, attamen fimili pure, & eodem tempore, impleri ac majores. Aliquoties obfervavi, hafce minoris molis papulas longe ferius emerfiffe, fexto vel feptimo morbi die, attamen cum prioribus fimul maturefcere, & exficcari. Fateor, non femper hoc contigiffe in illis aegris, quos tractandos habui. Optimae tamen fidei autor (*q*) teftatur, poft primam papularum eruptionem femper fequi novam feptima die a febris invafione, fed eodem tempore maturefcere cum reliquis. An materies morbofa, dum diutius cum humoribus fanis per vafa fluxit, magis fubacta, citius ad maturationem perducitur? Videtur *Rhazes* tale quid obfervaffe, licet non videatur afferere, quod femper hoc fiat, fed tantum, ubi copia materiae morbofae adeft. Sic enim habet (*r*) : *Variolae duplicatae copiam materiae indicant : quod fi fint de genere fanabili, id falutem portendit, fi vero fint de genere lethali, interitum.*

Papulae illae fatis cito augentur mole, & nifi refolvi poffit inflammatio per fomenta perpetua, ac bona remedia, de qua re ante jam dictum fuit, & §. 1399. adhuc agetur, mutantur fingulae in totidem parvos abfceffus circa octavum diem. Verum antea ad §. 386, ubi de inflammatione agebatur, dictum fuit, curam inflammationis per refolutionem tunc tantum fperari poffe, quando humores blandi funt, motus fedatus, & caufa obftruens non nimis folidata : adeoque, nifi morbus ex fua indole mitis fit, vel tempore ftatus contagii per curam antiphlogifticam fedatus fuerit nimius impetus, & canales mobiles, humoresque fatis diluti, evaferint, non obtinebitur refolutio papularum inflammatarum, fed fequetur neceffario fuppuratio, & in pejori morbi conditione gangraena; quam ars omni molimine conatur avertere, & procurare benignam fuppurationem, per quam vafa obftructa una cum materie obftruente a vafis vivis apertis feparantur, & in pus convertuntur.

Sed dum hoc fit, augentur omnia fymptomata inflammationis, uti ad §. 387. dictum fuit, dolor nempe, calor, pulfus, febris &c., imo inflammatio puftularum extenditur ad vicinum ambitum, ideoque, fi numerofae fuerint puftulae, tota cutis tenditur, dolet, calet, & libera circulatio per vafa cutanea impeditur, adeoque & perfpiratio, dum craffiores humores in vafa minora dilatata impinguntur, vel & majoribus vafis diftentis vicina minora comprimuntur.

Facile jam patet, enumerata in textu fymptomata tantum tunc locum habere, dum numerofae adfunt papulae. Si enim paucae tantum prodierint, exigua pars totius cutis inflammabitur, reliquum totum liberum erit, & abs-

(*q*) Violante de Variol. & morbill. pag. 60. (*r*) Mead de variol. & morbill. pag. 193.

absque multa molestia sequens pustularum suppuratio decursum suum absolvet. Potest tamen contingere, ut & pustulae non numerosae multum molestiae adferant, si quaedam loca corporis occupaverint, quae suppurationem comitantia symptomata non adeo commode ferre possunt. Sic vidi, unicam papulam in praeputio infantis molestissimam fecisse phymosin, dum cellulosa tunica, miro modo inflata in hac parte, difficilem reddebat urinae exitum. Notum est, palpebras facillime in magnum tumorem attolli, & in hominibus etiam sanis post somnum tumere plus minusve. Si paucae papulae palpebras obsederint, vel & locum illum, ubi sub palpebra inferiori laxissima cutis est, dum suppurantur papulae, adeo tument palpebrae, ut nullo modo deduci queant, donec, finita suppuratione, & pustulis exsiccari incipientibus, tumor ille subsideat. Inde autem saepe tristia mala sequuntur, imprimis in junioribus, qui, fricando palpebras, visus obstaculum removere nituntur, sicque irritationem augent, & faciunt saepe, ut inflammetur oculi bulbus, acres lacrymae inter palpebras clausas retineantur, mora acriores redditae rodant vicina, & quandoque immedicabilem caecitatem relinquant, tota cornea penitus opaca reddita. Nunquam enim observare licuit, papulas occupasse tunicam adnatam, vel corneam, sed tantum palpebras, tam in superficie exteriori, quam interiori, quae tota rubet numerosissimis vasculis sanguineis, & inflammationem conceptam facile communicat oculi bulbo. Idem testatur *Celeberrimus Hofmannus* (*s*). Nisi igitur fomentis mollissimis perpetuo tegantur palpebrae, & subinde tenui siphone aqua pura tepida injiciatur leniter inter palpebrarum commissuras, ut eluantur acres lacrymae, visus laesio, imo & caecitas, metuenda est. Similiter vidi, paucas papulas, sub callosa epidermide plantae pedis latentes, intolerabilem fecisse pruritum, qui vix levari poterat perpetua applicatione calidi decocti ex emollientissimis herbis parati: in aliis nihilominus observavi plurimas in eodem loco, absque ulla fere molestia. Quandoque & in aliis locis corporis molestus pruritus adest, dum prodierunt papulae (*t*), qui simili remedio lenitur.

Si jam illa symptomata, quae in cute externa apparent illo tempore, dum papulae inflammatae suppurantur, applicentur partibus internis, quae in hoc morbo similiter afficiuntur quandoque, uti §. 1403. dicetur, patebit ratio summi periculi in hoc morbo, & diversissimorum symptomatum, quae quandoque occurrunt, & diversam Prognosin faciunt. Singulorum viscerum mala investigare, quae sequuntur, si variolis obsideantur, & operosum valde foret, & forte non adeo utile, cum de inflammatoriis viscerum morbis antea actum fuerit. Unicum specimen sufficiet, quod reliquis omnibus facile applicari poterit.

In statu contagii, si valida febris fuerit, frequenter delirant aegri, neque ta-

(*s*) Med. rat. systemat. Tom. IV. Sect. 1. cap. 7. pag. 165. (*t*) Lobb of the Small Pox pag. 134.

tamen periti Medici semper pro funesto omine illud delirium habent. Verum si, erumpentibus papulis, dum reliqua symptomata minuuntur, vel cessant, delirium maneat, aut, sedatum, redeat ferocius, dum papulae in cute conspicuae inflammantur magis & ad suppurationem vergunt, tunc justus metus est, meninges cerebri simili modo affici, ac fit in cute externa; id est, inflammari; & metuendas hic esse omnes inflammationis sequelas, toties lethales in hoc loco, de quibus §. 775. in historia *Phrenitidis* dictum fuit. Adeo mali ominis notam ferox delirium, si post variolarum exitum supervenerit, habuit *Celeberrimus Freind* (*u*), ut testetur, se fere neminem adhuc vidisse, qui, hoc periculo conflictatus, ad sanitatem pervenerit. Simul (*w*) ibi casum recenset hominis, qui, variolis discretis laborans, nec admodum numerosis, quarto post eruptionem die insomnis cepit aliena loqui; sequebanturque postea perpetua garrulitas, oculi scintillantes, perpetuo rotati, sanguineis vasis tumentibus suffusi, somnus nullus, tremores, mors: febris tamen levis tantum aderat, & Variolae satis laudabiliter se habere videbantur. Aperto capite, cerebri vasa adeo sanguine referta apparuerunt, ut jamjam rumpenda viderentur. Verum, quarto post eruptionem die, omnes papulae, & vicina cutis, maxime inflammatae sunt; unde, si similes in meningibus cerebri fuerint, tunc omnia symptomata phrenitidis sequi debent. Similia habet *Hillary* (*x*); qui & monuit, quod in tali casu pupillam aegri inspicienti Medico fundus oculi rubro flammeo colore rutilus appareat; quod pro pessimo pariter omine habuit.

Ubi mihi tales casus in praxi contigerunt, audacter adhibui omnia, quae §. 781. in cura phrenitidis laudantur, & laetus recordor, me plures servasse, de quibus vix non desperabatur. In Epistola *Celeberrimi Boerhaavii*, quae habetur ad §. 1393, recensentur bini casus, qui docent, quantum boni a tali cura sperare liceat. Delirium ergo in variolis oritur ab impetu febrili nimio, calore intenso, rarefactione sanguinis, impletione nimia vasorum sanguineorum, & tunc, sedato impetu febrili, depletis vasis, minuto calore nimio, solet feliciter cedere, imo plerumque, eruptionis tempore, dum omnia symptomata decrescunt, & delirium sedatur. Verum, ubi tempore eruptionis non cessat, vel redit, & ferocius redditur, illo tempore, dum papulae in cute externa maxime inflammantur & suppurationi proximae sunt, tunc metus est, meninges cerebri papulis obsideri, praecipue, si discretae, nec numerosae adeo, Variolae in cute externa appareant; quae ergo ex sua indole non possent gravia symptomata producere. Quas binas delirii in hoc morbo species optime distinxit *Lobb* (*y*). Nec videtur improbabile, si paucae tantum numero papulae meninges obsederint, delirium, coma vigil, & alia terrifica mala, adesse quidem toto tempore, dum inflam-

(*u*) Ad Richard. Mead de quibusd. Variol. gener. epist. 2. pag. 18. (*w*) Ibid. pag. 10. & seq. (*x*) Essay on the Small Pox pag. 85. (*y*) Of the Small pox pag. 56.

flammantur & suppurantur papulae; verum dum, suppuratione jam perfecta, caeterae exarescunt Variolae, omnia sedari denuo, &, resorpto paucarum illarum papularum pure, evadere posse aegros postea; cum paucae Variolae non adeo magnam, ea ratione, laesionem in meningibus cerebri relinquant. Talis casus apud eundem auctorem legitur (z), ubi in adulta muliere, discretis variolis laborante, delirium eruptionis tempore incepit, & duravit ad finem morbi; a quo feliciter evasit, licet nec remedia fere admiserit, neque multum nutrimenti. Notandum tamen, quod tertio die morbi menstrua prodierint, & sequentibus diebus commode fluxerint: hoc enim prodesse potuit multum, minuendo vasorum plenitudinem, & avertendo impetum a capite. Interim omnes facile credent, delirium in stadio eruptionis, si non possit tribui febris impetui, aut nimiae rarefactioni humorum, periculosum valde esse. Unde & *Baglivus* (a), simile malum metuens, dixit: *Si circa quartum, cum jamjam erumpunt, caput impetunt, cum magno calore, anxietate, motibus tendinum subsultoriis &c., statim impero cucurbitulas scarificatas scapulis, & momento fere, facta quasi furentis sanguinis revulsione, omnia praedicta symptomata velut in ovo suffocantur, & paulo post feliciter erumpunt Variolae, ut saepius vidimus.*

Verum, praeter illa mala, quae fiunt, dum papulae inflammatae has illasve partes corporis internas occupant, sicque varias functiones laedere possunt, oriuntur & alia symptomata, si numerosae papulae cutim externam occupaverint: inflammatur enim tunc universa fere cutis, & inde humorum major fit ad interiora repulsio. Imprimis molesta satis mala fiunt, si tota facies & capitis cutis papulis numerosissimis obsideatur: innumeri namque ramuli arteriosi carotidis externae tunc impervii fiunt, hinc reliqui adhuc pervii tanto plus urgentur, uti etiam carotidis internae rami per encephalon dispersi. Hinc saepe tumet interna narium membrana, & illa, quae os internum faucesque vestit, & magna copia liquidi, quandoque satis tenacis, exit. Unde in confluentibus variolis *Sydenhamus* (b) notavit, quod salivatio nonnunquam sub primum eruptionis tempus se prodat, nonnunquam non nisi postridie, biduove praeterlapso. Infantibus, simili morbo correptis, diarrhoea contingere solet; forte a deglutita saliva copiosa & acriori. Partem enim materiae morbosae tali modo evacuari voluerunt celebres autores; si nempe tam copiosa sit, ut papularum eruptione exhauriri integre nequeat. Sic *Mortonus* (c) voluit, salivationem jure merito habendam esse *Symptoma veneni per glandulas cutis ex parte tantum protrusi.* Hinc alio in loco dixit (d); *Ptyalismus, eruptionem comitans, malus est, quia venenum per regiam viam non satis eliminari significat.* Hoc quidem observata docent, salivationem adesse tantum in Variolis pejoris notae, adeoque damna-

(z) Of the Small pox pag. 254. & seq. (a) Prax. Med. Lib. I. pag. 61. (b) Sect. 3. cap. 2. pag. 169. (c) Pyretolog. cap. 8. pag. 71. (d) Ibidem pag. 76.

ri posse tanquam signum; verum tamen videtur illa salivatio utilis esse in talibus Variolis, cum ab ejus suppressione omnia mala augeantur, uti postea patebit. Certe *Baglivus*, regulas practicas colligens ex probatissimis auctoribus, & ex propriis observationibus, non dubitavit ponere sequentia (*); *Qui in variolis maxime sputant, raro moriuntur, nullumque in variolis sputatorem vidi mortuum.* An autem pars materiae morbosae per salivationem, vel diarrhoeam, sic eliminetur de corpore, noluit definire *Sydenhamus* (*e*), cum fateatur, se historiam morbi tantum scribere, non solvere problemata. Neque tamen improbabilis videtur haec opinio: certitudinem dare posset, si Variolarum insitio, per fila tali saliva imbuta, tentaretur: sed forte inhumanum videretur, contagium, ex confluentibus variolis decumbente homine sumtum, sano corpori applicare, antequam omnino certum sit, morbi virulentiam pendere ab aegrotantis idiosyncrasia, vel methodo perversa medendi, aut utrisque his simul concurrentibus; contagium autem semper ejusdem indolis esse in omnibus.

Raro contingit, faciem numerosis Variolis obsideri, quin etiam adsint in naribus internis, ore, faucibus, papulae manifestae; quae inflammatae stimulo irritante copiosam salivae viscidae mucosae excretionem facere possunt. Notum est, quantam copiam salivae & muci exscreënt quotidie anginosi. Interim certum est, externa cute faciei tota inflammata, magis urgeri vasa libera & dilatari, adeoque majorem copiam humorum secerni & excerni debere. Antea ad §. 988, ubi de aphthis agebatur, notatum fuit, vasorum oscula per crustas aphthosas dum diu occlusa fuerint, sic dilatari ramos secretorios, ut, crustis his deciduis, ingens & perpetuus salivae fluxus sequatur, qui quandoque fere exhaurit aegros, a praegresso gravi morbo jam debiles. Certe, quandoque similis nimia dilatatio vasorum hic observatur, facitque, ut salivatio post morbum supersit, quae tamen moderate adstringentibus tuto tunc supprimi potest; quod morbi tempore tutum non est. Dolebat *Mortonus* (*f*), nobilem virginem vigesima prima morbi die perire, nimia salivatione exhaustam, absque febre vel delirio, sed animi deliquiis tentatam frequenter: nec fas erat supprimere hunc ptyalismum, cum ilico suffocationis periculum adesset, si cessaret.

Quandoque munerosissimae sunt Variolae in cute capillata capitis, &, capillis densis tectae, vix apparent: tunc observavi deliria satis valida, & capitis intensos dolores. In octenni puella vidi febrim validam, delirium, coma somnolentum, in statu contagii; post sanguinis missionem, clysmata, pediluvia, epispastica, remedia antiphlogistica, animose adhibita, quarto die inceperunt prodire Variolae, discretae, nec adeo numerosae, sed parvae. Licet autem febris, calor intensus, & reliqua symptomata, multum minuerentur, simulac papulae prodire incipiebant, mansit tamen delirium, &

(*) Prax. Med. Lib. I. pag. 62. (*e*) Section. 3. cap. 2. pag. 169. (*f*) Pyretolog. cap. 11. pag. 191.

& intensus capitis dolor: circa finem quintae diei delirium cessavit penitus, sed capitis dolor perstitit usque ad finem morbi; a quo feliciter evasit. Cum autem, pustulis in facie exsiccatis, mater capillos pectere vellet, invenit, numerosissimas variolas cutim capillatam obsedisse, licet in facie, & reliquis partibus corporis, non admodum numerosae fuissent.

Dum, cute inflammata, vasa cutanea impervia fiunt, ab humorum ad interiora repulsu quandoque diarrhoea nascitur, vel &, acrioribus humoribus, aut abraso muco intestinorum, dysenteria. At, cum morbi materies versus cutim externam soleat deponi in hoc morbo, plures Medici pessima quaeque praevidebant, si alvus tantum laxior foret, quocumque morbi tempore; hinc diarrhoeam, si nasceretur, statim adstringentibus coërcere tentabant. Re vera, a frigore externo imprudenter admisso, aut insigni diaetae vitio, natam diarrhoeam nocere in hoc morbo, nemo dubitat: sed caeteroquin non videtur adeo metuenda esse. Profuisse illam in statu contagii, antea ad §. 1382. patuit, & in reliquo morbi decursu non nocere, si modum non excesserit, ad §. 1394. dictum fuit: Quin imo artificialis diarrhoea levavit morbum, imprimis si delirium, coma, & alia caput affectum indicantia symptomata, adfuerint, uti pariter ante notatum est. In confluentibus variolis diarrhoeam prodesse junioribus, observavit *Sydenhamus* (*g*); & ideo a paregoricorum usu abstinebat in hac aetate, ne diarrhoea sisteretur; cum hoc fine magno aegri discrimine fieri non possit (*h*). Ubi autem, ob frigus imprudenter admissum, vel evacuationes intempestivas, diarrhoea nascebatur, cum subsidentia pustularum, tunc cardiaca dabat una cum opiatis. Caute pariter in compescenda diarrhoea procedendum esse monuit *Violante* (*i*), & videtur illam imprimis metuisse in pueris quatuor vel quinque annorum; ubi nempe circa decimam quartam morbi diem accidit; quia quandoque diuturna fit & sanguinolenta, vel in veram dysenteriam commutatur: non utebatur hic adstringentibus, sed rhabarbaro conabatur expellere acre ex intestinis, dum simul erosa ab acribus loca clysmatibus, ex lacte & sebo cervino paratis, similibusque, demulcere tentabat (*k*).

Verum in eodem hoc morbi stadio haemorrhagiae fiunt, & quidem diverso effectu. Illa, quae per nares fit, frequenter in omnibus morbis acutis observatur, & salubris esse solet: unde monet *Galenus* (vide §. 741.), haemorrhagiae nomen, si simpliciter occurrat apud *Hippocratem*, semper designare illam, quae per nares fit, sanguinis eruptionem. Quantum boni sperare liceat a narium haemorrhagia in morbis acutis inflammatoriis, in illorum historia dictum fuit saepius. In statu contagii utilem esse narium haemorrhagiam, omnes fere Medici, consensu unanimi, testantur: verum, ubi jam papulae eruperunt, quidam aliquid sinistri inde metuunt, imprimis,

(*g*) Sect. 3. cap. 2. pag. 190. (*h*) Ibidem pag. 192. (*i*) De Variol. & Morbill. pag. 113. 106. (*k*) Ibidem pag. 114.

mis, dum vident, papulas pallescere non tantum, sed & quandoque integre evanescere; inde enim metuunt materiae morbosae retropulsionem versus interiora, & funestum morbi exitum. Ego bona fide testari possum, me nunquam aliquid damni observasse a narium haemorrhagia in secundo hoc variolarum stadio, sed e contra multum boni. Eruptione facta, & papulis elevari jam incipientibus, si narium haemorrhagia supervenerit, rem in vado esse, monuit *Violante* (*l*). Metuebat tantum ab enormi nimis sanguinis fluxu, & tunc sanguinis missionem ac paregorica suadebat: neque tamen profusam admodum narium haemorrhagiam nocuisse semper observaverat, quin imo morbum in ipsis incunabulis quandoque sic exstingui. Monet enim sequentia: *Si vero, ratione enormis haemorrhagiae, Variolae jam eruptae dissipentur, evanescant, e conspectu se auferant, & febris caeteraque symptomata pariter abeant, nihil timendum; naturam enim morbosam materiam hacce via ejecisse compertum est.* Similiter salutarem eventum habuit narium haemorrhagia, dum per insitionem Variolae excitatae jam prodierant (*m*).

Neque observavi unquam, menstruum fluxum nocuisse hoc morbo decumbentibus; licet ipso eruptionis tempore contingeret; non impediebatur eruptio inde ullo modo. Ubi autem ante tempus consuetae periodi erumpit, tunc observavit *Diemerbroeckius* (*n*), funestum fuisse morbi exitum. Interim dubium videtur, an menstruo fluxui hoc adscribi debeat. Sic enim dicit: *Idque in hoc morbo etiam alias multoties a nobis observatum, cum valida fit sanguinis ebullitio, & copiosissimae Variolae prosiliunt, sine febris & symptomatum imminutione, tunc pessimum, imo lethale, signum esse, si menstrua extra periodi tempus erumpant.* Verum omnes Medici pro pessimo signo habent, si, erumpentibus papulis, symptomata non minuantur, adeoque jam mala Prognosis aderat, licet menstrua non prodiissent: praeterea in ipso casu, quem describit, lethalia signa jam aderant, & gravis error in methodo medendi commissus: Plethorica enim & fortis virgo viginti trium annorum theriacam sumserat cum vino; unde sudor copiosus prodiit, & simul copiosissimae eruperunt Variolae: febris autem, & anxietas, non modo non imminutae, sed graviores factae, fuerunt: simul aderat tanta virium prostratio, ut, praeter lapides cancrorum, pauxillum decocti hordei, & gratum julebum, nihil ausus fuerit dare *Diemerbroeckius*. Unde patet, lethalem morbi exitum non adeo adscribendum esse menstruis ante consuetam periodum fluentibus. Videtur tamen inde & suspecta habuisse menstrua in hoc morbo debito tempore prodeuntia; licet generalis regula practica sit, tanto melius sperari posse de morbi exitu, quanto plurium functionum integritas supersit. Quando per insitionem Variolae excitantur, solent plerumque hoc facere tali tempore, ut totus morbus finiatur, antequam menstrua prodituræ sint denuo; & quidem merito; quia quibusdam circa hoc tempus do-

lo-

(*l*) De Variolis & Morbill. pag. 114. & 115. (*m*) Academ. de Chirurg. Tom. II. pag. 560. (*n*) De Variol. & Morbill. pag. 296.

lores capitis, lumborum, & aliae molestiae, oriri solent, quae ipsius morbi taedium augere possent. Contigit tamen quibusdam, ut post insertionem, papulis jam praesentibus, ante consuetum tempus menstrua prodierint, absque ullo damno (*o*). Sed & in variolis, naturali modo venientibus, saepe vidit menstrua primis morbi diebus prodire *Violante* (*p*), atque ad maturationis tempus usque durare; & quidem absque damno; si caeteroquin bona medendi methodus adhibeatur, & naturali modo pergat menstruatio, neque in uteri haemorrhagiam degeneret. Quin imo, nec abortum, nec partum naturalem, multum timuit variolarum tempore, modo uteri haemorrhagia, & lochiorum fluxus, placide, ordinate, ac naturaliter, procedant, absque defectu, vel excessu. Vidit, plures feliciter evasisse; fatetur tamen, variolas non adeo magnas & elevatas fuisse, quam solent aliter, & citius in crustas abivisse.

De fluxu menstruo in variolis similiter sentit *Celeberrimus Mead* (*q*), dicens: *Sive consueto naturae tempore, sive effervescente ultra modum sanguine extra ordinem, emanet, utroque casu levamen magis quam periculum adfert.* Imo observavit, sanguinem per uterum exivisse toto morbi tempore, absque virium jactura, aut aegrae incommodo. Abortum tamen, & partum naturalem, in hujus morbi decursu non leviter metuit; licet quandam viderit justo tempore edidisse puerum, qui una cum matre superstes fuit; sed *eventu non minus raro, quam felici* (*r*). Curavi foeminam, quae quarto mense gravida incepit variolis laborare; dolor aderat intensus capitis, lumborum, femorum, abdominis: Variolae tertio die prodibant discretae, non nimis numerosae quidem, sed planae, & sessiles. Nona die morbi salivatio copiosa, & admodum molesta aegrae, incepit: sequenti die aphthae fauces ac os internum ceperunt occupare, & quidem adeo densae in pharynge, ut deglutitionem impedirent: sequebatur per triduum diarrhoea valida: salivatio durabat usque ad diem vigesimum. Sanguis de utero incepit fluere vigesimo secundo die; cessabat die sequenti; redibat vigesimo quarto; sedabatur denuo. Convaluit tamen, & debito tempore sanum satisque robustum foetum peperit, licet ipsa tenella foret. Sed raris casibus felicem hanc curam adnumero, probe gnarus, quod plures viderim gravidas, quae, variolis correptae, abortiverunt, & perierunt. Hinc facile accedo sententiae clarorum Virorum (*s*), qui ingens periculum imminere gravidis credunt, si Variolis corripiantur.

Verum ante recensitae haemorrhagiae, minuendo impetum & copiam humorum per arterias & venas majores motorum, calorem ac febrim minuunt, & pleraque morbi symptomata leniunt; hinc minime formidolosae a Medicis habentur. Antea autem ad §. 1384. monitum fuit, quandoque in hoc

(*o*) Acad. de Chirurg. Tom. II. pag. 560. (*p*) De Variol. & Morbill. pag. 52. 53. (*q*) De Variol. & Morb. pag. 68. (*r*) Ibid. pag. 62. 63. (*s*) Hofm. Med. System. Tom. IV. pag. 159. Manningham art. obstet. Compend. pag. 82.

hoc morbo ſanguinem non acquirere denſitatem inflammatoriam, ſed potius ſolvi, & ſolutum quaquaverſus exire e vaſis; unde peſſimae Haemorrhagiae, & quidem plerumque lethali cum eventu, ſemper ſummo cum periculo. Simul tunc dictum fuit de ſignis, quibus peſſimae tales Variolae cognoſcuntur; quae quandoque, numero etiamſi paucae, tantam perniciem adferunt. Facile patet, ſi, ſoluto per contagium venenatum ſanguine, per nares vel per uterum cruor affatim exeat, nil boni inde ſperandum eſſe. Tales variolas *Sanguineas* vocavit Celeberrimus *Mead* (*t*); in quibus cruor, ſub cute effuſus, maculas nigras, ferale omen, facit, vel per omnes meatus corporis profluit. Unde merito comparavit cum illis horrendis malis, quae in demorſis ab Haemorrhoide, ſerpente Africano venenatiſſimo, obſervantur, & a *Lucano* (*u*) tam exacte deſcribuntur. Sanguinem ex ſiniſtro oculo, mirum ſtatim tumente, vidit manaſſe in puero, quinto morbi die mortuo, *Hoffmannus* (*w*). In aliis ex ipſis papulis ſtillantem ſanguinem obſervavit (*x*). Per vomitum, per urinam, per alvum, exiviſſe ſanguinem, docent illa, quae ad §. 1384. habentur.

Cum autem vaſa ſecernentia urinam in renibus talis ſint diametri, ut, parum dilatata ſi fuerint, vel ſanguis magis ſolutus, illum ſatis facile dimittant, uti obſervatis practicis numeroſis conſtat, & antea ad §. 994. dictum fuit, hinc, in tali diſſolutione ſanguinis, mictus cruentus obſervatur, & merito pro malo ſigno habetur, imo a quibusdam damnatur tanquam fere ſemper lethalis (*y*). Quosdam ſalvos evaſiſſe vidit *Mead* (*z*), licet ſanguis magna copia, ſimul cum puſtulis erumpentibus, per urinae vias fluxiſſet: monet tamen, omnes illos, qui evadebant, ſub finem morbi aliquid grave paſſos fuiſſe; furunculos nempe frequentes, tumores glandularum ſubaxillarium, vel parotidum, aegre ſuppurandos, ulcera gangraenoſa tonſillarum, difficillimae curationis. *Sydenhamus* (*a*) maculas purpureas, & mictum cruentum, adſcribebat quidem *laxatae ſanguinis compagi*; ſed per inflammationis vim hoc fieri volebat; cum tamen, ut vera fateamur, ſpiſſitudo ſanguinis in inflammatione merito accuſetur, non ſanguinis diſſolutio. Quamvis autem *omnem ſpem ſalutis reponat in paucitate exanthematum*, & *diſcrimen in eorum multitudine, ut, prout plura vel pauciora ſint haec, aut moriatur, aut vivat, aeger*, tamen fatetur, mictum cruentum, & maculas purpureas, quandoque contingere, vel nullis, vel pauciſſimis, puſtulis apparentibus; ſed credit hoc fieri, quia aeger tunc perit ante plenam eruptionem. Certum quidem eſt, ingentem variolarum numerum facere magnum periculum tempore ſuppurationis; ſed patuit ex pluribus obſervationibus antea memo-

(*t*) De Variol. & Morbill. pag. 27. (*u*) Lib. IX. (*w*) Med. rat. ſyſtem. Tom. IV. pag. 165. (*x*) Ibidem pag. 167. (*y*) Sydenham. ſect. 3. cap. 2. pag. 173. & Diſſertat. Epiſtol. pag. 443. Drelincurt. pag. 660. Huxham on fevers pag. 151. 152. Diemerbroeck de Variol. & Morbill. pag. 291. (*z*) De Variol. & Morbill. pag. 46. (*a*) Sect. 3. cap. 2. pag. 173. Diſſertat. Epiſt. pag. 442. 443.

moratis, quandoque summum etiam discrimen adesse, licet paucae numero Variolae sint, si funesta illa sanguinis dissolutio metuendas haemorrhagias produxerit. Majus adhuc periculum imminere, si de pulmone exiens sanguis haemoptoën excitaverit, nemo dubitat; unde illam, si violenta fuerit, pro absolute lethali habuit *Sydenhamus* (*b*).

Valida tunc tentanda esse remedia, sponte patet, ut metuenda illa sanguinis dissolutio tollatur. *Mead* (*c*) usus fuit cortice Peruviano, alumine, & praecipue spiritu vel oleo vitrioli potui communi assiduè instillato, dum simul tincturae rosarum rubrarum, quae cum oleo vitrioli parari solet, aliquot cochlearia identidem propinabat; & testatur, nonnullos se servasse hac methodo: sed & experimento didicit, licet mictus cruentus adesset, vesicatoriorum usum satis tutum esse, si delirium illa posceret. Videmus pariter, *Sydenhamum* (*d*) suasisse liberalem usum spiritus vitrioli potui tenuiori permisti, etiam usque ad plenam pustularum eruptionem, ubi haec mala metuenda erant: imo, ubi jam aderant, praeter spiritum vitrioli commendat & talia, a quibus sanguinis nimis soluti incrassationem sperabat, *terram Lemniam*, *bolum armenam*, *lap. haematit.*, *sang. draconis &c.* (*e*).

Papulae variolosae, dum morbus ritè procedit, magis magisque elevantur, & inflammantur; tunc apex illarum albescere incipit, basi adhuc manente rubra, & simul illa rubedo basis per cutim vicinam extenditur: unde, si numerosae fuerint Variolae, tota cutis, inter papulas media, inflammatur, & colore florido, Rosarum Damascenarum aemulo, perfunditur (*f*). Molestum quidem inde calorem, & dolentem tensionem, in cute percipiunt aegri; sed bonum tamen omen dat illa cutis rubedo: unde dixit *Sydenhamus* (*g*); *Quo mitiores sunt Variolae & genuinae magis, eo etiam magis tum ipsae pustulae, tum & cutis, in earundem interstitiis, dictum colorem ad vivum exprimunt.* Ubi autem in pejus vergit morbus, tunc pallere incipiunt interstitia, uti postea ad §. 1398. dicetur. Si vero paucae numero, & dissitae satis a se invicem, fuerint Variolae, tunc cutis intermedia non rubet, sed singularum pustularum basis limbo circulari rubicundo cingitur: Durat haec cutis rubedo, & tensio, quam semper tumor aliquis, major vel minor, comitatur, donec singulae papulae in apostemata conversae fuerint; hoc enim facto, rubedo cutis minuitur, tumor subsidet, & molestiae, quae inde natae fuerant, minuuntur. Si numerosae fuerint in facie, ingens tumor fit, palpebrae imprimis inflantur, nec deduci possunt, labia quandoque miro modo intumescunt. Unde facile intelligitur, quanta mala metuenda sint, dum Variolae, fauces internas obsidentes, hoc morbi tempore faciunt tumere vicinas partes. Impossibilis hinc quandoque redditur deglutitio, ac suffocationis imminet periculum. Sed & inde patet, regularem puris generationem hic fieri post inflammationem non re-

(*b*) Dissertat. Epistol. pag. 197. (*c*) De Variol. & Morbill. pag. 45. (*d*) Dissertat. Epistol. pag. 463. (*e*) De febre putrida variol. &c. pag. 697. 698. (*f*) Sydenham. sect. 3. cap. 2. pag. 164. (*g*) Ibidem.

resolutam; nam quadrat omnino Hippocratis axioma, quod ad §. 387. habetur: *Circa puris generationes dolores & febres magis accidunt, quam pure facto.* Simulac enim papulae in abscessum versae sunt, symptomata omnia, quae ab inflammatione pendebant, minuuntur.

Hoc vocatur secundum variolarum stadium; quod incipit ab eruptione papularum, & finitur, dum suppuratae sunt. Uti vero stadium contagii non eodem temporis spatio durat in omnibus aegris, sic & idem obtinet in secundo hoc stadio. Quandoque enim Epidemice regnant Variolae mites & benignae, quae cito suppurantur, arescunt, & decidunt: aliquando contrarium omnino obtinet, dum pejor species adest: si enim confluant Variolae parvae & numerosae, tunc facies tumet ac inflammatur longe citius quam in discretis & benignis; sed suppuratio diutius protrahitur. Quantam autem varietatem ipsa temperies aegrorum & varium regimen inducere possit huic morbo, antea ad §. 1381. & 1385. dictum fuit. In discretis variolis octavo die, ab ipso morbi initio, suppuratio adesse solet, quem diem inde tanquam molestissimum, & magis periculosum, consideravit *Sydenhamus (h)*. Unde etiam apud vulgum haec opinio percrebuit, in vado aegrum esse, si nonum morbi diem attigerit; quod, licet in discretis & benignis variolis satis respondeat observatis, in confluentibus tamen falleret, ubi fatalis morbi exitus longe diutius timendus est, uti postea patebit.

Morbum hunc inflammatorium esse, antea §. 1384. 1386. 1387. satis probatum est; simul tunc dictum fuit de malignis variolis, quae non videntur inflammatoriam spissitudinem inducere sanguini. Verum, cum illae rarius occurrant, videtur merito statui, cruorem eo magis inflammari, quo diutius morbus duraverit; adeoque in hoc morbi stadio, ac imprimis circa ejus finem, cruor erit valde inflammatus; quod & apparuit, ubi urgentia admodum symptomata postulabant sanguinis missionem; tunc enim cruor emissus adeo spissam crustam lardaceam habebat, ac in validissima pleuritide: ophthalmiae, anginae, rheumatismi, & alii morbi inflammatorii, variolis succedentes, idem testantur (*i*).

§. 1397. Si morbus contagii ingens (1383 ad 1386,), pustulae multae, sibi mutuo proximae, ac quasi implicitae, inflammationis omnia signa magna, temperies salina oleosa, vigor aetatis, vita praegressa lautissima, remedia & regimen velocitatem multum augentia, aestas fervidissima, fuerint, tum ad finem inflammationis vesiculae lympha rubella distentae adsunt, gangraenosae indolis indices (427. N°. 5.); hinc cutis circulationi, & exhalationi, inepta; inde humorum in interiora repulsus; inde salivatio ingens; tumor magnus manuum, pedumque.

Sympto-

(*h*) Sydenham. Ibidem pag. 171. (*i*) Huxham an Essay on fevers &c. pag. 158.

Symptomata, quae statum contagii comitari solent, §. 1383. enumerata sunt; quae si valida admodum fuerint, tunc secundo die aliquando, saepius tertio, papulae prodeunt, sed longe alia specie, quam ubi mitior morbus fuit. Optimè notavit *Sydenhamus* (*k*), *quod*, *nunc erysipelatis ritu*, *nunc morbillorum*, *erumpant*, *a quibus nonnisi a Medico in his morbis versatissimo distinguuntur*, *saltem quoad faciem externam*. Non semel vidi, pro morbillis habitas fuisse pessimas variolas, dum prodibant, a Medicis; imprimis, si bini hi morbi eodem tempore grassarentur; quod aliquando contingit. Praecipue autem in facie tales apparent; nam papulae, quae manus & pedes occupant, semper fere majores sunt, & facile distinguuntur a morbillis; dum in facie minutissimarum arenularum molem vix superant, numerosissimaeque & sibi contiguae apparent non tantum, sed quasi implicitae; unde tota facies aequali quasi rubore perfunditur, & statim tumere incipit. Procedente morbo non apparent tunc in facie papulae distinctae, sed unica continua crusta omnia teguntur, omnibus pustulis confluentibus inter se; unde & nomen *confluentium variolarum* acceperunt; cum *discretae* vocentur, ubi inter pustulas sibi vicinas intervallum observatur.

Inde videtur contigisse, ut, dum Angliae Regina pessimis correpta fuisset variolis, in diversam sententiam abiverint Medici; quidam enim variolas, alii morbillos, prodire affirmabant. *Harris* (*l*) judicabat, binorum horum morborum vires simul unitas esse, seque hoc plus semel observasse affirmabat. Agnoscebat tamen, a nemine literis consignatum, neque ab alio Medico forsan prius observatum, fuisse. At, si considerentur omnia, quae in hoc morbo contigerunt, apparebit satis evidenter, variolarum confluentium pessimam speciem imposuisse, dum prodibant papulae. Ex consilio enim *Loweri*, tum jam defuncti, solebat Regina *Theriacam Andromachi* sumere, & quidem haud parce, ad sudores ciendos, simulac male se valere perciperet. Vespere igitur, prima morbi die, sumsit theriacam; &, cum nullus sudor sequeretur, sequenti mane duplicem copiam addidit, antequam Medicos advocaret; tertia die exanthemata apparuerunt, de quibus dubitabant Medici, an Morbilli, an Variolae, forent; quarta die in facie & toto corpore, sub propria & distincta forma, se ostenderunt Variolae (*m*); sexta die Erysipelas, rosa dicta, totam faciem intumescere fecerat, pustulis prioribus locum cedentibus (sed certe confluentes pessimae talem speciem referunt, uti optime notavit *Sydenhamus*); successerunt petechiae, haemoptysis, mictus sanguineus, feralia pessimarum variolarum symptomata; & octava die periit.

Credo, quod cuivis legenti descriptionem fatalis hujus morbi appareat, Celeberrimum auctorem parum detorsisse morbi symptomata ad suam hypothesin de variolarum & morbillorum simultaneo concursu. Hoc usum habere potuit ad excusandam Medicorum cespitationem in Diagnosi morbi, sed non videtur inde probari rei ipsius veritas.

Apud

(*k*) Sect. 3. cap. 2. pag. 166.
(*l*) Observat. de morb. aliquot gravior. pag. 15.
(*m*) Ibidem pag. 16.

Apud *Diemerbroeckium* (*n*) habetur casus, ubi credidit, morbillos & variolas eodem tempore occupasse. Verum, si tota historia attente consideretur, admodum probabile videtur, exanthemata miliaria inter variolarum interstitia apparuisse, non morbillos. Nam in juvene forti morbus incepit cum pulsu crebro, parvo, & inaequali, magna anxietate, sopore &c., quae symptomata malignitatem morbi satis indicabant. Licet Variolae maxima copia undique erupissent, febris & anxietas permanserunt: die septimo morbi toto corpore inter variolas exanthemata apparuerunt, simulque febris & reliqua symptomata mitiora evaserunt. Notum autem est, morbillis erumpentibus, symptomata non cessare, vel insigniter minui, ut in variolis fit; sed febrim magis intendi, uti *Sydenhamus* (*o*) optimè notavit. Si ergo & Variolae & Morbilli adfuissent simul in hoc juvene, febris debuisset auctior fuisse, morbillorum causa, non mitior. Praeterea observata docent, septimo variolarum die, imprimis si pejoribus symptomatibus stipatus morbus fuerit, exanthemata miliaria saepe his jungi; uti & plurimis aliis morbis.

Sane, si unquam morbilli variolas comitari debuissent, hoc factum fuisset in illo casu, de quo §. 1382. mentio facta est, ubi, contagio varioloso per insitionem corpori applicato, septimo die febris nata fuit, & morbilli prodierunt, absque variolis; atque post morbillos, nova febre accensa, Variolae eruperunt, solitum suum decursum feliciter absolventes. Haec mihi magnam suspicionem fecerunt, Egregios caeteroquin viros in Diagnosi morbi hallucinatos fuisse. *Freind* (*p*), qui similia viderat, cautius nominavit *papulas rubras, morbillorum instar, fere intra cutim haerentes: aliquae tamen ita exstabant, ut tuberculi alicujus speciem referrent.* Videntur & haec exanthemata miliaria rubra fuisse; quod tanto probabilius videtur, quia & miliaria alba lympha turgida vidit, uti & exsucca illa ac arida, quae quandoque observantur. Dicit enim (*q*): *Nonnunquam pustulis, tum verrucosis, tum crystallinis, aliquando & corneis, reperiuntur interstinctae. Sed hic fere naturae lusus humorum cruditatem arguit, gravioremque morbum significat.*

Patet hinc, quanta opus sit prudentia, ne in Diagnosi pejoris speciei variolarum fallatur Medicus.

Ex illis, quae ad §. 1386. dicta fuerunt, satis constitit, papulas variolosas inflammatorias esse, adeoque diversos inflammationis exitus hic sequi posse. Ad §. 388. recensitae fuerunt illae conditiones, quae concurrunt, dum inflammatio in gangraenam terminatur; quae similes sunt illis, quae hic enumerantur. Si enim humores acres valida admodum febre moti sint, simulque calidum regimen & remedia similia conspirent, ac magnus aëris fervor fuerit, certo certius tristis ille inflammationis in gangraenam exitus exspectandus erit. De vesiculis autem illis gangraenae indicibus ad §. 1385. & 1386. dictum fuit. *Rhazes* (*r*) jam observaverat, in corporibus macilentis biliosis calidis

(*n*) De Variol. & Morbill. pag. 302. (*o*) Sect. IV. cap. 5 pag. 245. (*p*) De purgant. in secunda variolarum febre &c. pag. 49. (*q*) Ibid. pag. 50. (*r*) Mead de Variol. & Morbill. pag. 116.

dis & siccis variolas esse *pravas admodum*, *enormes*, *fallaces*, *siccas*, *cum putrefactione*, & *absque maturatione*. Simul hinc apparet ratio, quare colorem cutis scarlatinum, universalis inflammationis in hoc morbo indicem, adeo metuerint celebres in variolis curandis Medici (*s*).

Cum autem, in hac specie variolarum, tota cutis, & imprimis faciei, obsideatur numerosissimis papulis, sibi mutuo proximis, hinc omnia vasa cutanea obstructa sunt; adeoque sequitur major impetus humorum per vasa cuti supposita, adhuc libera; ab hac causa solet deduci salivae copiosa excretio, tumor magnus manuum pedumque, &, uti videtur, non sine ratione. Interim fatendum est, quandoque salivationem incipere cum ipsa papularum eruptione, antequam supponi possit, omnia vasa cutanea infarcta esse (*t*). Quod etiam aliquoties observavi in praxi. Praeterea notavit *Sydenhamus* (*u*), in variolis, quas ideo anomalas vocavit, *quod nonnunquam*, *licet rarius*, *aegrum*, *etiam paucissimis notatum pustulis*, *ptyalismus*, *haud secus atque in confluentibus*, *exerceret*. Similes casus aliquot vidi; sed semper majori cum molestia morbus decurrebat, quam a numero exiguo pustularum exspectandum videbatur, & Variolae nigrescebant, dum exsiccabantur, profundasque satis foveas relinquebant; quod raro contingit, dum Variolae discretae, & numero exiguae, sunt.

Non tantum hoc, sed monuit *Sydenhamus* (*w*), illo tempore, quo latissime grassantur Variolae, sparsim oberrare febrim, quae, praeter variolarum eruptionem, & reliqua, quae inde pendent, similia cum variolarum morbo habet symptomata, ipsamque etiam salivae copiosae excretionem: unde febrim variolosam sine variolis vocavit; cujus antea ad §. 1387. jam facta mentio. Videtur ergo salivatio non semper pro causa habere repulsum humorum ad interiora, ob vasa cutanea obstructa, sed fieri forte evacuationem materiae morbosae pro parte per salivalium glandularum ductus excretorios. Observationes enim docent, per salivationem levari aegros, & contra, ejus suppressionem nocere quam maximè.

Ex illis enim, quae hactenus de pluribus aliis morbis dicta fuerunt, satis patuit, diversas vias Naturam affectare in morbi materia eliminanda de corpore, vel in totum, vel pro parte; & Medicum, naturae ministrum, haec naturae conamina promovere debere, si feliciter artem exercere velit. Videtur ergo salivatio, & tumor manuum pedumque, numerari debere inter salutaria haec Naturae morbo medentis conamina, quorum observatio magnum usum habet in Praxi, licet a priori non possit dari liquida ratio, quare potius per haec quam alia corporis loca expellantur illa, quae relicta nocerent.

(*s*) Lobb of the Small Pox pag. 110. Hillary Essay on the Small Pox pag. 164.
(*t*) Lobb of the Small pox pag. 8. (*u*) Sect. IV. cap. 6. pag. 251.
(*w*) Sect. I. cap. 2. pag. 50.

§. 1398. Ex his diagnosis & prognosis secundi status cognoscitur, ratioque morbi, & omnium symptomatum in eo, capitur, his fere regulis circumscripta:

Quo mitior status contagii, eo lenior status inflammationis.

Ex omnibus illis, quae hactenus de Diagnosi morbi praesentis, & diversae ejus vehementiae, dicta sunt, uti & de Prognosi, quatenus docet illa, quae speranda, vel metuenda, sunt in reliquo morbi decursu, deducuntur quaedam regulae, quae singulae nunc considerabuntur.

Morbus vocatur ille status corporis viventis, qui tollit facultatem exercendae actionis cujuscumque (*x*). Quo ergo plures functiones laesae fuerint per morbum, & quo gravior illa laesio, eo pejor a Medicis censebitur morbus, & praecipue, si vitales functiones multum turbatae sint. Ad §. 1383. enumerati fuere illi effectus, qui observantur, simul ac contagium variolarum incipit turbare functiones sani hactenus corporis. Quo autem leviora sunt omnia haec morbi incipientis symptomata, eo melior habetur Prognosis. Dictum ibi, quibusdam, licet raro, hanc contingere felicitatem, ut functiones turbentur tam parum, ut non nisi papulis erumpentibus noscant, se hoc morbo aegrotare: verum tunc totus reliquus decursus morbi lenis admodum esse solet. Monitum tamen fuit in praecedentibus, quandoque non adesse in statu contagii febrim validam, nec calorem intensum, & tamen ingens discrimen imminere; dum nempe contagium non agit inflammando corpus, sed vires vitales prosternit ilico. Peritus Medicus fallaci hac lenitatis specie non decipietur, dum pulsum parvum, celerem, inaequalem, anxietatem perpetuam circa praecordia, frigusque extremorum, videt, &, licet reliqua omnia appareant satis mitia, periculosum admodum fore morbum praesagiet.

Quo lentius erumpunt pustulae, quoque proin diuturnior status contagii, eo morbus levior. Non satis potest inculcari hoc monitum, quia contraria opinio tantum damni fecit, dum calido regimine, remediis alexipharmacis, stragulis, calore conclavis, tentabant hoc efficere, ut quam ocyssime prorumperent Variolae: certum enim est per observata quotidiana, tanto pejus confluere variolas, & tanto numerosiores esse, quo citius prodierint. Videantur illa, quae ad §. 1385. de hac re habentur.

Quo pauciores, magis separatae, majores, plus a facie remotae, candidiores, & dein flavae magis, pustulae, quoque tardius procedunt, eo meliores. Cum ab ipso pure variolarum suppuratarum, si copiosum fuerit, multa nasci possint mala, uti postea ad §. 1400. patebit, sequitur evidenter, eo minus metuendum esse, quo numerus papularum fuerit minor. Verum, si paucae numero sint, & per varia corporis loca disper-sae,

(*x*) H. B. Institut. Med. §. 696.

sae, necessario a se mutuo separatae sunt. Has ideo vocavit Discretas *Sydenhamus* (y), vel & Interstinctas, quia notabile spatium inter variolas a se mutuo dissitas apparet. Praeterea omnia symptomata, quae pustularum & vicinae cutis inflammationem comitari solent, de quibus §. 1397. dictum fuit, leniora sunt, si exiguus tantum adsit variolarum numerus. Solent autem tunc discretae tales & mites Variolae in molem satis insignem excrescere, ita ut pisum grandiusculum quandoque aequare magnitudine sua testetur *Sydenhamus* (z); quod & ipse saepius vidi, dum vix triginta in toto corpore numerabantur Variolae, sed omnes insignis magnitudinis. Omnia morbi symptomata tunc leniora sunt, & functiones corporis non multum turbantur; quod quam maxime notandum est in Prognosi. Si enim paucae numero Variolae, quantumvis etiam discretae fuerint, stipentur malis symptomatibus, ingens discrimen adest; imprimis, si intolerabilis anxietas, & virium vitalium prostratio, adsint. *Mortonus* (a) in binis puellabus in eadem domo decumbentibus vidit discretas variolas, absque vehementibus symptomatibus quidem, sed vigiliae perpetuae suspicionem justam dabant periculosi morbi, quam confirmabant miliaria exanthemata, & petechiae, inter papularum interstitia; utraque periit ante maturationem Variolarum. Idem suis observationibus confirmavit *Huxham* (b), uti antea ad §. 1387. notavi. Vidi ipse maculas lividas, discretis variolis interspersas, quas brevi mors sequebatur. Unde patet, exiguum variolarum numerum tunc tantum promittere felicem morbi eventum, si nullo malo symptomate stipatae fuerint.

Simul in Prognosi laudatur, si a facie remotae sint; quia minores molestias pariunt in aliis locis corporis, & in facie imprimis foveas relinquunt, quae tamen nec multae nec profundae admodum post variolas discretas & benignas relinqui solent. Quaenam autem mala metuenda sint, si numerosae Variolae faciem occupent, paulo post dicetur.

Ubi incipiunt maturescere pustulae in facie, simul evadunt asperiores, cum antea laeves ad tactum fuerint; simulque incipiunt albescere; quae albedo sensim ad flavedinem vergit: in manubus autem, & pedibus, Variolae maturae plerumque albae manent, nec flavescunt (c).

Tarditas quidem in pustularum eruptione laudatur, ut dictum fuit; verum in maturatione variolarum non adeo. Quo enim minus cruda est materia morbosa, eo facilius ac citius mutatur in pus coctum. Dum variolas pejoris indolis observabat *Sydenhamus* (d), quae annis 1674. 1675. epidemice Londini grassabantur, & quas anomalas vocabat, quia multum diversae erant a regularibus variolis, quas ante paucos annos viderat, exactissimeque descripserat, imprimis illud notat, quod non tantum majorem putredinem

(y) Sect. III. cap. 2. pag. 161. (z) Ibidem pag. 164. (a) Pyretolog. cap. 2. pag. 171. (b) An Essay on fevers pag. 131. (c) Sydenham. Sect. III. cap. 2. pag. 164. (d) Sect. V. cap. 4. pag. 294. 295.

nem haberent, & pessime olerent, verum etiam, quod longe tardius periodum suam absolverent, & diutius haererent. Unde conclusit: *Quod, quanto mitior est morbi species, tanto citius pustulae ad maturitatem, atque morbus* ad finem *perducitur*. Idem confirmat *Mortonus* (*e*), licet in multis longe aliter de hoc morbo sentiat, quam *Sydenhamus*: imo testatur, se vidisse, natura cum morbo diu luctante, decimo septimo vel & decimo octavo die maturas tantum fuisse variolas. Saepius vidi, in benignis admodum variolis, quod nono die omnes jam suppuratae, & arefactae, deciderint.

Quo plures, magis intricatae, minores singulae, magis in facie haerentes, fuscae, nigraeve, citiusque incedunt, eo pejores. Quo major est pustularum numerus, eo molestiora erunt symptomata, quae pustularum inflammationem & suppurationem comitantur; eo magis erunt sibi vicinae pustulae; adeoque tota cutis superficies inflammabitur, uti praecedenti paragrapho dictum fuit, & metuenda erunt omnia mala ibi recensita. Unde ab ingenti numero pustularum fatalem morbi eventum metuebat semper *Sydenhamus* (*f*). Dum autem numerosissimae pustulae sibi mutuo fere contiguae sunt, non manent distinctae singulae, sed, dum incipiunt magis expandi papulae, interstitia delentur; imprimis in facie, quae pelle rubra tecta tunc apparet; eaque deinde in albedinem mutatur, post fusca fit, & tandem nigrescit saepe, si pejor morbi species fuerit: hae *Confluentes* vocantur *Sydenhamo* (*g*); quas tanto periculosiores esse credebat variolis discretis, quanto pestis pejor est confluentibus; quamvis diversos malignitatis gradus in ipsis confluentibus agnoscat, & quidem pro ratione, secundum quam maturatio tardius procedit. Contingit quandoque, numerosissimas prorumpere papulas, ita tamen, ut in paucis tantum locis confluant, in reliquis inter vicinas papulas aliqua, licet parva, distantia maneat. Cespitaverunt aliquando, ut videtur, Medici, an tales Variolae confluentium nomen mereantur, nec ne? *Freind* (*h*) maluit illas vocare *cohaerentes*; fatetur tamen, quod *a confluentium natura ita parum abhorreant, ut eadem fere sui signa praebeant, eandemque plane, maturescendi tempore, febrim accendant*. Confluentes autem variolas vocandas esse voluit *Lobb* (*i*), licet hinc inde tantum in quibusdam locis confluxerint. Interim vidi aliquoties, discretas variolas, & benignas, licet satis numerosas, in paucis locis corporis exhibuisse papulas ob contiguitatem unitas inter se, abolito spatio intermedio; adeoque & hae confluentes dici debuissent; licet magnitudine pustulae maturae, puris bona indole, & lenitate symptomatum, omnino differrent a confluentibus *Sydenhami*; quod durius videtur. Cum autem, uti optime notat *Freind* (*k*), tam cohaerentium quam confluentium species, uti in reliquis perparum discrepat,

(*e*) Pyretolog. cap. 9. pag. 95. (*f*) Differtat. Epist. pag. 444. (*g*) Sect. III. cap. 2. pag. 188. Differtat. Epistol. pag. 444. (*h*) In Epistola praefixa tractat. de purgant. in secunda variol. confluent. specie &c. (*i*) Of the Small Pox in Praefat. pag. 14. (*k*) In Epistola modo citata.

pat, ita similem omnino curandi viam desideret, videtur merito conclusisse; *quod periculi imminet, non tam ab ipso pustularum genere, quam a numero, prorsus oritur: qui quidem si ingens fuerit, idem de rei exitu timor subesse debet, sive confluxerint, sive non.*

Forte & ob hanc rationem, uti antea ad §. 1384. dictum fuit, maluit *Mead* (*l*) distinguere variolas in simplices & malignas, quam in discretas & confluentes; cum observasset, quandoque discretas admodum periculosas esse, licet papularum numerus non adeo magnus foret; quod etiam paulo ante monitum fuit.

Verum hoc satis constanter observatur, quod in discretis benignis variolis ad magnam satis molem excrescant papulae; & contra minores sint, si a bona hac indole degenerent. Hinc minoris molis papulae pejoris ominis solent haberi a Medicis, imprimis, si planae ac sessiles appareant, neque multum ultra cutis superficiem emineant, &, licet parum eminuerint, tamen non appareant fastigiatae, sed in apice foveolam impressam gerant. Semper enim tunc periculosiorem morbum inveni; &, dum in melius aegri conditio mutabatur, tunc magis attollebantur papulae, & illae foveolae delebantur.

Verum quidem est, quod *Freind* (*m*) dixerit, ad praesagium faciendum non tantum attendi debere ad papularum numerum in facie, sed & in reliquo corpore: attamen negari nequit, majores molestias, imo & majus periculum, imminere, si denso agmine faciem obsideant, quam si in aliis partibus corporis idem contingat. Vigiliae, capitis dolores, deliria longe majora, adesse solent, dum tota facies inflammata turget, & hinc, partibus exterioribus minus perviis, sanguis interna capitis vasa magis urget. Praeterea, raro facies numerosis variolis tegitur, quin & nares internae faucesque iisdem occupentur: simul etiam a palpebris obsessis, imprimis, si in superficie interna earundem papulae haeserint, quandoque visus depravatur. Neque improbabilis videtur opinio (*n*), acriorem ac mobiliorem partem materiae morbosae petere superiora. Manantia capitis ulcera in infantibus, pustulae labia & nares occupantes in febribus intermittentibus vernis, pluraque similia, hoc suadere videntur. Novi plures, quibus vere singulis annis febris nascitur, cum pectoris oppressione & sibilo; erumpunt pustulae in facie, quae acrem lympham, sed cito in crustas flavas concrescentem, plorant; mox cessat febris, & liberatur pectus. Aliae adhuc rationes suadent, idem fieri in variolis: turpes enim foveae & cicatrices, imprimis in facie, relinquuntur, in reliquo corpore vix apparent: dum in facie & collo papulae prodeunt, levantur omnia symptomata, licet postea longe plures papulae in aliis partibus erumpant. Haec omnia docere videntur, quod magnus numerus variolarum in facie denotet copiam acrioris materiae morbo-

(*l*) De Variol. & Morb. pag. 19. (*m*) In Epistola modo citata. (*n*) Kirckpatrick of inoculation pag. 154.

bosae, & majus discrimen in morbo. *Sydenhamus* (o) attenta observatione hujus morbi didicerat, praecipuam Prognosin eventus morbi deducendam esse a numero variolarum majori vel minori in facie; *quae si his tanquam injecta arena ubique contegatur, ut ut paucae atque discretae sint eae, quae in reliquo corpore cernuntur, haud minus periclitatur aeger, quam si membra omnia denso agmine pervaserint: atque ex adverso, quantumlibet spisse truncum, & artus, occupaverint, si in facie rariores comparuerint, magis in vado res est.* Magis autem magisque confirmabatur in hac Prognosi sequentibus annis vitae; nam postea (p) scripsit; *Quanto magis Medicus, ubi, primis morbi diebus aegrum invisens, faciem adinstar pulveris e limatura acicularum undique respersam contemplabitur, mortem praedicet &c., ut ut belle se habere aeger, & sibi videatur, & adstantibus.* Veritatem hujus Prognosis in praxi saepius expertus fui.

In variolis discretis benignis, uti dictum est, papulae prius rubrae albescere incipiunt, dum suppurantur, dein procedente suppuratione flavescunt, &, dum arescere incipiunt, in fuscum colorem vergunt, tuncque brevi cadunt. In confluentibus circa diem undecimum tota facies alba quasi pelle tegitur, quae sensim magis fusca fit, & arescit.

Verum quandoque talis epidemica constitutio variolarum observatur, in qua longe pejoris indolis morbus est: *malignas* vocavit has variolas *Mead*, uti antea dictum fuit; *Sydenhamus* vocavit *anomalas* (q), quia a praecedentis constitutionis variolis, quas accuratissime descripserat, deviabant. Discretae enim Variolae tertio die erumpebant; minores mole erant; & sub diebus ultimis, postquam jam maturuerant, nigrescebant. In confluentibus autem pellicula alba undecimo die toti faciei obducta erat, quae fissa eructabat materiam, concretum quasi sanguinem referentem, quae quotidie nigrior fiebat; & tandem, foedo spectaculo, tota facies nigerrima fuligine obducta apparebat; simul intolerabilis foetor aderat, & post vigesimum diem adhuc in periculo versabantur aegri, plurimique perierunt. Pauci evadebant, diu adhuc luctati cum molestissimis atrocis morbi sequelis, doloribus nempe artuum, apostematibus &c. Vidi dolens aliquoties has miserias; & crustae illae nigerrimae pertinacissime inhaerebant potius cuti, quam adhaerebant, turpissimasque relinquebant cicatrices. Imo & in discretis talem nigredinem summumque foetorem vidi; & plures inde moriebantur, dum totum corpus in putrilaginem vertebatur. Unde merito niger ille color pro infausto omine habetur.

Illae autem Variolae citius quidem prodeunt, quam benignae, sed reliquas periodos majori tarditate absolvunt, & longe diutius aegri in ancipiti periculo haerent, uti modo dictum fuit.

Quo materies pustularum ichorem gangraenosum plus refert, eo pejus. Variolae, uti antea jam saepius dictum fuit, sunt pustulae inflammatae, quae si

(o) Sect. III. cap. 2. pag. 168. (p) Dissertat. Epist. pag. 445. (q) Sect. IV. cap. 6. pag. 250. & Sect. V. cap. 4. pag. 294.

ſi reſolvi nequeant, tunc reliqui inflammationis non reſolutae exitus exſpectandi ſunt. Verum, uti antea in *Hiſtoria Inflammationis* dictum fuit, poſt reſolutionem, maxime optabilis inflammationis exitus eſt in ſuppurationem, longe pejor in gangraenam. Idem in variolis obtinet, uti ſponte patet: augetur autem periculum inde, quia, ſi Variolae copioſae fuerint, ſemper pars materiae puſtulas replentis reſorbetur per venas, & febrim accendit, uti §. 1400. dicetur; quae ergo tanto pejor erit, quo haec materies magis ad ichorem gangraenoſum acceſſerit.

Praeterea obſervaverunt Celebres Medici, ſemper majus diſcrimen ſubeſſe, ſi materies puſtularum a boni puris indole receſſerit, licet etiam gangraenoſum ichorem non referat. Vidit *Hahnius* (*r*) *Coccineo liquore tumentes variolas, per totum corpus diſſeminatas, floridum ſanguinem loco puris effundentes.* Similia obſervaverat *Mead*, uti antea ad §. 1384. dictum fuit; ſed ſemper ſummo cum periculo. Monuit *Freind* (*s*), morbum rariſſime periculo vacare, ſi puſtulae cryſtallinae fuerint, vel ſiliquoſae, aut verrucoſae. Cryſtallinae autem dicebantur, quae loco puris craſſi atque concocti nihil praeter laticem quemdam tenuem, pallidum, & pellucentem, continent; quales vidit *Mead* (*t*), & diſcretas, & confluentes. Vidi quandoque confluentes variolas, quarum quaedam bonum pus, aliae pellucidam lympham, habebant. Siliquoſas omni humore vacuas vidit *Freind* (*u*), quae referebant veſiculas, molles, rotundas, cavas: illas autem cryſtallinis adnumerandas eſſe, voluit *Mead* (*w*), putavitque naſci, dum extruſus jam humor partim per cutim ſtatim tranſudat, partim per canales, qui lympham in corpore circumferunt, abſorbetur. Siliquoſas tales & vacuas puſtulas obſervavit *Lobb* (*x*) poſtea bono pure repleri, dum in melius vergebat morbus. Verrucoſae, quae duritie & prominentia verrucas referunt, pariter obſervatae fuerunt, & a *Rhaze* (*y*) jam damnatae, tanquam lethales, imprimis, ſi morbi pravitas augeatur poſt eruptionem. Rarius occurrunt; contigit tamen & mihi bis illas videre; ſed peſſimis cum ſymptomatibus, & lethali eventu: diſcretae erant, & eruptio tardius ſolito fiebat; in uno aegro quinto, in altero ſeptimo, die tantum prodierunt.

Conſtat ergo, variolas boni moris materiam puri ſimilem continere, ſemperque periculoſum eſſe, ſi ab hac conditione receſſerint.

Quo ſpatium inter puſtulas magis rubet, calet, tenditur, tumet, circa tempus abſceſſus, eo melior ſpes, ob circulationem hic remanentem. De hoc dictum fuit ad §. 1396. Suppuratio enim fit, & dum haec fit, omnia ſymptomata inflammationis augentur, donec ſuppuratio perfecta ſit: tunc enim minuuntur. Unde illa rubedo cutis inter puſtulas mediae a *Sydenhamo* pro bono omine habita fuit, uti dictum antea.

Quo

(*r*) Variol. antiquit. cap. 5. pag. 65. (*s*) Epiſt. de quibusd. Variol. gener. pag. 16. (*t*) De Variol. & Morb. pag. 21. (*u*) In Epiſtola modo citata. (*w*) De Variol. & Morbill. pag. 23. (*x*) Of the Small Pox pag. 292. (*y*) Mead de Variol. & Morbill. pag. 162.

Quo idem plus pallet, vel fuscum evadit, eo pejus; angina sequitur lethalis, aut peripneumonia; nisi salivatio liquida, vel ingens tumor manuum, pedumve, accesserit; ratio est, liquorum hic impedita, hinc ad interiora aucta, circulatio. Antea §. 388. & 427, ubi de gangraena inflammationem praegressam sequente agebatur, notatum fuit, rubro colori partis inflammatae succedere pallidum aut cineritium, & partem, antea tensam renitentemque, flaccidam fieri ac mollem. Simul notabatur, colorem illum pallidum, in pejus vergente malo, fuscum, imo & atrum, fieri. Tunc adest gangraena (vide §. 419.), sive ea partis mollis affectio, quae, abolito influxu vitalis humoris in arterias, effluxu per venas, in mortem tendit. Non mirum ergo, quod *Sydenhamus* (z) pro funestissimo omine habuerit, si in summo morbi vigore pallerent interstitia variolarum. Imprimis hoc contingere solet in discretis variolis octavo die, in confluentibus undecimo. Sudor, quo promtè satis diffluere solent adulti, dum discretis laborant variolis, evanescit subito, oritur summa anxietas, delirium, urina parca frequens, & intra paucas horas mors; licet adstantes & Medici quandoque bonum speraverint eventum morbi. In confluentibus similia contingunt undecimo die; salivatio cessat subito, facies, antea immaniter tumens, subito collabitur, saliva, quae antea tenuior facile exscreari poterat, tenax & viscida in faucibus haeret, deglutitionem impedit, vox rauca fit, quandoque furor summus adest, aliquando stupor, & paulo post mors. Imprimis subita & infelix haec morbi catastrophe metuenda est, si per calida remedia, stragulaque imposita, copiosi sudores expressi sanguinem orbaverint diluente vehiculo. Vulgus solet tunc credere, quod Variolae retrogressae evanuerint, hincque causam mortis deducit, & fere semper frigus imprudenter admissum fuisse clamat. Verum optime notavit *Sydenhamus* (a), quod *albescant interstitia, licet interim rubescant pustulae atque eleventur, etiam post aegri mortem.* Hoc autem in discretis apparet imprimis: in confluentibus enim, dum una continua crusta faciem tegit, minus distingui possunt pustulae; sed, quia facies, ante turgidissima, subito subsidet, credunt, pustulas se subduxisse. Tamen hoc notandum est, quod in confluentibus post undecimam diem facies subsidere incipiat; sed non subito; verum tunc simul salivatio liquida solet succedere, vel manus insigniter tumere, uti etiam quandoque pedes. Manuum tumorem, si magnus fuerit, tanti momenti esse observavit *Sydenhamus* (b), ut plures ex ipsis orci faucibus ereptos crediderit, ob hanc solam rationem. Cum autem facies tumidissima sit illo tempore, dum inflammatae pustulae ad perfectam suppurationem pervenerunt, & tardius suppuratio fiat in artubus, dum nempe in facie jam incipiunt exarescere, hinc patet ratio, quare tumor manuum ac pedum bonum adeo tunc signum det, cum inde pateat, vires vitales ad-

(z) Sect. I. cap. 5. pag. 126. 127. & Sect. III. cap. 2. pag. 170. (a) Ibidem & pag. 194. & 689. (b) Ibidem 190. & 172.

huc tam validas esse, ut in bonum pus materiam morbosam convertere valeant, & tumidae tensaeque partes indicent, gangraenam non adesse. Quid autem sentiendum sit de humorum versus interiora repulsu, tanquam causa salivationis & tumoris manuum pedumque, ad praecedentem paragraphum dictum fuit.

Si in locis inter pustulas liberis maculae purpureae, lethalis gangraena designatur. Quam mali ominis sint maculae purpureae, dum in morbis apparent febrilibus, antea ad §. 723. dictum fuit. Unde *Sydenhamus* (*c*) illas damnavit, *tanquam mortis fere semper praenuncias*: gangraenosam enim sanguinis dissolutionem indicant, & pessimae indolis variolas tantum solent comitari. Ubi tamen fiunt a nimio impetu febrili, tunc, illo temperato, maculas quoque purpureas sublatas vidit (*d*). Alius casus aegri sanati, quibus illae maculae aderant, legitur (*e*). Interim omnes Medici conveniunt in eo, periculosi admodum morbi signum esse; & in febre variolosa tales maculae observatae fuerunt ante ipsam papularum eruptionem, cum eventu cito lethali (*f*).

Quandoque inter pustulas variolosas apparent exanthemata miliaria, tam rubra, quam alba. Licet hoc inter bona signa numerari non possit, & molestiam morbo addat talis eruptio, tamen, cum non sint gangraenae indicia, longe minus funesta sunt haec exanthemata, & plures a variolis emersisse novi, licet alba, & rubra, miliaria accessissent. Aliquoties vidi, variolis jam exsiccatis, erupisse miliaria alba, attamen feliciter evasisse aegros. Idem observavit *Violante* (*g*), imprimis, si quantitas foecum in intestinis diu haeserit: unde etiam notat, non apparuisse, si clysmatibus, vel leniter alvum evacuantibus remediis, haec saburra educta fuisset in tempore; vel etiam statim evanuisse, cum aegrorum levamine, si, illis jam apparentibus in cute, alvus evacuaretur. Hoc autem imprimis notandum erat, quia multi in illa opinione versantur, alvi evacuationem in variolis, & exanthematibus miliaribus, semper vitandam esse.

§. 1399. Indicatio hoc in statu (1396.) est varia pro vario gradu durantis morbi: nam in primo initio apparentis inflammationis externae, videtur requiri cautela, ne vergat in suppurationem: de qua jam actum (1393. 1394.): aut, si id spernitur, curandum, ut minima fiat, procul a capite, & tarda: quod fit 1. victu tenuissimo, putredini resistente: 2. potu, diluente, blando, subacidulo: 3. medicamento antipyico, aperiente, diluente, assiduo magna copia ingesto: 4. balneo pedum bis de die repetito, horum fotu tepido continuo, epi-

(*c*) Sect. III. cap. 2. pag. 173. (*d*) Ibidem pag. 197. (*e*) Lobb of the Small pox pag. 262. (*f*) Ibidem pag. 373. 380. (*g*) De Variol. & Morb. pag. 136.

epispasticis applicatis ad cava pedum & poplitum: 5. regimine frigidiusculo, maxime admissu puri & frigidi aëris, interim corpore inferiore contra frigus munito: haec autem statim & ab initio sic applicanda sunt: 6. si nimio impetu fuerit morbus, opiata vespertina quinta conducunt, reliquis simul, ut praescriptum est, actis.

Agendum jam est de methodo medendi, quae convenit in hoc variolarum stadio, quod decurrit a papularum eruptione usque ad suppurationem earundem inceptam. Sponte patet, methodum hanc variam esse pro diverso durationis gradu: in primo enim inflammationis initio spes benignae resolutionis adhuc manet; verum, quo diutius duravit nata jam inflammatio, eo difficilius obtineri poterit resolutio inflammati; tuncque sola suppuratio superest, per quam irresolubilis inflammatio in pus conversa separetur a partibus sanis. In primo ergo initio hujus stadii poterunt adhuc illa tentari, de quibus §. 1393. 1394. dictum fuit. Verum, si suppuratio vitari nequeat, tunc imprimis optandum est, ut minima sit, faciesque & caput minori numero variolarum occupentur, nec nimio impetu morbus procedat: omnium horum ratio in praecedenti paragrapho patuit; ubi simul monitum fuit, quid de tarditate suppurationis sentiendum sit. Ad hunc scopum autem conducent sequentia.

1°. De utilitate, imo necessitate, victus tenuis §. 1394. dictum fuit, & ob easdem rationes similis victus in hoc stadio morbi requiritur. Verum, cum simul constet, per ipsum hunc morbum omnia disponi ad putredinem, si vehementior fuerit, uti docent olidus sudor, urinae acres, foeces alvinae foetidissimae, imo in confluentibus variolis totum corpus putrido diffluens tabo, hinc talia dantur in victu, quae minime in putredinem vergunt, sed potius, spontanea mutatione in acidum, omni putrido resistunt. Ideo a carnibus, ovis, imo carnium jusculis, abstinere aegros jussit *Sydenhamus*, uti ad §. 1394. monitum fuit; & contra, poma cocta, hordei vel avenae cremorem, dedit. *Rhazes* (*h*) quidem carnes concessit, & gelatinas ex carne vitulina; sed simul monet, haec esculenta commisceri debere cum succo omphacino, seu uvarum acerbarum: praeterea jubet, ut frequenter utantur malis punicis acidis, & similibus. Calidi autem & sicci temperamenti aegris commendabat *portulacam*, *betam*, *malvam*, *cucurbitam*, *cucumerem* &c.; lac recens damnabat; continet enim butyrum, facile rancescens, & partem caseosam, quae in putredinem rancidam vergit; sed laudabat lactis ebutyrati tenue serum cum succo malorum citreorum.

2°. Quantum prosit, diluens vehiculum perpetuo sanguini subministrari, in cura inflammationis, & in morbis acutis tractandis, saepius jam dictum fuit. Cum autem tempore suppurationis febris adsit, hinc simul requiritur,

(*h*) Mead de Variol. & Morb. pag. 124. &c.

tur, ut potus blandus sit, ne stimulo motum augeat. Laudatur potus subacidulus, utpote putredini omni adversus, ob rationes modo dictas. De hoc potu autem jam dictum fuit ad tertium numerum §. 1394: omnia enim ibi laudata & in hoc casu conducunt.

Ubi vero metus est, ne, per putridum stimulum, dissolutus nimis sanguis periculosas faciat haemorrhagias, tunc *Sydenhamus*, & post illum plures alii egregii Medici, magnam spem posuerunt in usu spiritus vitrioli, potui tenui admisti, uti ad §. 1396. monitum fuit. Ubi autem non metuitur nimia dissolutio sanguinis, tunc potius acida vegetabilia adhibentur, cum Variolarum morbus acutis inflammatoriis affinis sit, uti §. 1387. dictum fuit.

In junioribus, qui ubera ducunt, vel lactea diaeta utuntur, abstinendum esse ab acidis, imprimis fortioribus, prudentia jubet, ne valida lactis coagula in ventriculo & intestinis fiant, unde plurima mala sequi possent (*i*).

3°. Omnia haec ad eundem scopum collimant cum illis, quae binis praecedentibus numeris habentur; & ad tertium numerum §. 1394. similia laudata fuerunt. In Materia Medica ad hunc numerum tales formulae habentur, & plures aliae similes facile concinnari poterunt. Magna autem copia talia remedia, sed copiosa aqua diluta, ingeruntur assiduo, ut omnes humores diluantur, vasa pervia maneant, acrioribusque humorum partibus per cutis & urinae vias eliminandis suppeditetur idoneum vehiculum.

4°. Dum per antedicta, strenue & perpetuo adhibita, tentatur, ut materia morbosa attenuata expellatur de corpore, quantum fieri potest, sicque minuatur pustularum suppurandarum numerus, simul conducet, omnem adhibere operam, ut pustulae variolosae talia occupent loca, ubi minori cum periculo & molestia reliquum totum decursum absolvere possint. Praecedenti paragrapho monitum fuit, pro malo semper omine haberi merito, si densum variolarum agmen faciem obsideat: ob hanc causam, ab ipso morbi initio, balneis foventur inferiores partes corporis, & per lenia epispastica, quorum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur, leviter stimulantur partes illae balneo prius emollitae, ut huc versus imprimis materiae morbosae derivatio fiat. Videantur illa, quae ad §. 134 & 135. de derivantibus, attrahentibus, & propellentibus, habentur.

Observationes practicae confirmant utilitatem hujus methodi. Visum fuit saepius, si fonticulum gererent aegri in hac illave corporis parte, numerosissimas variolas occupasse totam fonticuli viciniam, imo & per ipsum fonticulum exivisse longe majorem copiam humorum, quam ante solebat. Notatum fuit ad §. 1383, vulnusculum, inoculationis causa brachio inflictum, quandoque in latum ulcus degenerare, & magnam copiam puris variolosi fundere, tuncque pustulas, per corpus reliquum dispersas, vix attolli, & fa-

(*i*) Lobb of the Small Pox pag. 432.

facile admodum morbum tolerare aegros. Quin imo observavit egregius Medicus (*k*), prorumpentes jam in facie numerosas papulas variolosas pro magna parte denuo evanuisse, dum, balneis & epispasticis applicatis ad artus inferiores, numerosissimae in his locis prodibant Variolae, inter quas quaedam erant magnae admodum molis, quae per duas tresve septimanas magnam acris puris copiam fundebant, reliquis omnibus pustulis jam exsiccatis & deciduis. Unde apparet, per haec loca tam diu ulcerosa exivisse non tantum pus contentum in pustulis; sed & illud, quod jam in sanguinem resorptum fuerat, quodque, nisi per haec loca exivisset, ad alia loca potuisset deponi, & pessima producere mala, uti sequenti paragrapho patebit. Evidens ergo est hujus methodi utilitas, quam satis numerosis observationibus ipse in praxi confirmatam vidi.

Interim dissimulandum non est, quod *Celeberrimus Hofmannus* (*l*) observaverit, situm erectum, qualis balneo pedum utentibus esse solet, pessimè cessisse illis, qui variolis laborabant: sed simul notandum est, quod in binis casibus, quos recensuit, malus eventus situs erecti observatus sit octavo & nono die, ubi Variolae erant in plena suppuratione. Verum tunc temporis derivatio materiae morbosae versus loca inferiora amplius locum non habet, uti facile patet. Sufficit tunc, epispasticis lenioribus pedibus applicatis perpetuo leniter irritare has partes, ea spe, ut pus, in sanguinem resorptum, per haec loca denuo exeat, uti modo dictum est. Caeterum omnia illa praecipue tentantur in ipso morbi initio, & tempore eruptionis. Si autem aegri debilitas, quae in primo morbi stadio malignam futurarum variolarum indolem designat, majorem cautelam suaderet, possent pedes, e lecto penduli, balneo immergi, absque situ erecto aegrotantis, vel pannis laneis, decocto emollienti calido madentibus, foveri perpetuo. Praeterea, si attente perpendantur binae illae aegrorum historiae, apparebit, mala satis adfuisse signa, & periculosum morbi tempus. Primus enim in flore aetatis erat, & obesior; morbus cum gravi dolore dorsi ac capitis & quodam delirio inceperat; Variolae prodierant copiosissimae; nono die de summo dolore & ardore manuum conquerebatur; uti & de anxietate; ideoque petiit ab adstantibus, ut illum vellent e lecto dimittere. Alter, juvenis pariter, sed tenerae constitutionis, de debilitate & lassitudine conquerebatur per totum morbi decursum; pulsum habebat cum aliqua frequentia languidum; alvus, per sex dies clausa, octavo morbi die solvebatur clysmate injecto; simul de inflammatione quadam faucium eodem morbi die incepit conqueri; ac, tertia vice alvum exoneraturus, dum diutius extra lectum versabatur, livescere cepit, animo linqui, & post decem horas convulsus periit.

Certè, si omnia haec ritè ponderentur, & conferantur cum illis, quae hacte-

(*k*) Hillary Essay on the Small Pox pag. 100. 101. (*l*) Opusc. patholog. pract. Dissert. IX. pag. 244. Medic. system. ration. Tom. IV. pag. 149. 165.

hactenus de Prognosi hujus morbi dicta sunt, patebit satis, nullo modo certum esse, quod situs erectus fuerit mortis causa unica, vel praecipua. Interim certum est, circa hoc variolarum stadium convenire, ut aegri perpetuo in lecto decumbant; neque prudentia dictat, ut tunc surgant. *Sydenhamus* ipse (*m*), qui pessima quaevis metuebat a jugi in lecto decubitu, similia observavit; unde sequens monitum dedit: *Hic itaque serio monendum est, aegrum nullo pacto se lectulo interdiu debere committere, nisi sexto die jam advesperascente, unde se plurimum usque refocillari sentiet: a quo tempore vix se continebit a jugi in lecto decubitu, si insignior fuerit pustularum* συνδρομὴ, *tum ob asriorem jam pustularum molestiam, tum quod ab ipso sessionis habitu in animi deliquium sit propensior; quod cum saepenumero animadverterem, in mentem mihi venit, ex communi hujus morbi lege naturam ipsam quasi digito mihi monstrasse, quo primum morbi tempore aeger lectulo continuo adjudicandus est.*

Pedum balneum condemnavit *Diemerbroeck* (*n*), tanquam inutile; imo & noxium credebat; quia facile frigidior aër allabi potest, dum tale balneum adhibetur. Sententiam suam confirmat ex eo, quod nobilis virgo, usa pedum balneo, ex lacte dulci calido parato, in initio hujus morbi, nullibi in corpore plures habuerit variolas, quam in facie. Notandum autem est, quod haec aegra, toto corpore bene contecta, in lecto jacuerit, pedes tantum a lecto pendulos ad suras usque lacti dulci immersos habuerit, & quidem per integrum diem, deinde, remedio sudorifero sumto, perpetuo sudore maduerit, corpore bene tecto. Pedes ergo soli ad suras usque fuerunt detecti, &, cum per integrum diem manserint in hoc balneo, vix evitari potuit, renovando balneum, quin minus caluerint saepius, quam reliquae partes corporis, stragulis tectae, & sudore calido madentes. Adeoque minime mirum est, derivationem materiae morbosae versus partes inferiores corporis non successisse. Uti enim statim dicetur, requiritur, ut partes inferiores corporis contra frigus bene munitae sint, dum, admissu puri & frigidiusculi aëris, partes corporis superiores minus incalescunt.

Caeterum *Diemerbroeck* (*o*) totam spem curae in calido regimine & sudoriferorum usu posuisse videtur; imo gaudebat, si intensus admodum motus febrilis foret: hinc acida, cum nimium ardorem temperarent, adeo noxia credidit, ut his nihil damnosius praescribi posse statuat. Contrarium hujus asserti innumeris observationibus constare, nimis hodie notum est.

5°. Quantum prosit in variolarum cura puri & frigidiusculi aëris admissio, & quibus cum cautelis hoc fieri debeat, dictum fuit ad quartum numerum §. 1394. Totum quidem corpus tectum & perspirabile retineri debet, solito in sanitate more; sed imprimis partes inferiores magis tegendae sunt, quam superiores; cum scopus sit obtinere hic majorem derivationem pustularum versus inferiores corporis artus. Frigidiusculus enim aër, alluens

(*m*) Dissertat. Epistol. pag. 446. 447. (*n*) De Variol. & Morbill. hist. XV. pag. 300. (*o*) Ibidem 264.

luens partes corporis superiores, illas sic disponet, ut minus afficiantur a materia morbosa, dum illa circa eruptionis tempus corporis superficiem incipit occupare. Nec novum est hoc artificium: *Rhases* enim (*p*), cavere volens, ne pustulae variolosae oculos occuparent, jussit ablui faciem aqua frigida, saepius in die, & eadem etiam oculos adspergi. Imo & adstringentia collyria oculis applicuit ob eandem rationem.

6°. Quantum usum habeant anodyna, & opiata, in compescendo nimio febris impetu, antea ad §. 610. dictum fuit. Locum autem tantum habent, ubi nimio impetu furens morbus magnas creat molestias, & tale lenimen postulat. Quandoque enim adeo mitis est variolarum decursus, ut vix ullam medelam poscant: ubi ergo lenis febris est, molestia exigua, & nullae vigiliae, nulla omnino ratio jubet, ut haec adhibeantur. Facile etiam patet, quod in illa variolarum specie, in qua statim omnes vires vitales projiciuntur & languent, opiata & anodyna locum non inveniant: tunc enim non incedit furibundo impetu morbus; sed vires vitales oppressae aliam longe medelam poscunt, uti antea dictum fuit. Interim circa anodynorum & opiatorum usum in variolis non idem sentiverunt Celebres Medici. *Sydenhamus*, uti notum est, illorum usum laudat quam maximè, & plures ex orci faucibus ereptos per opiata asserit. *Celeberrimus Hofmannus* (*q*), magnum certe in arte nostra nomen, & sanguinis missionem proscribit in hoc morbo, & ab opiatis soporiferisque se abstinuisse testatur, edoctus infortuniis aliorum, qui haec adhibuerant in cura hujus morbi. Lenissima tantum papaveracea laudavit tanquam saluberrima, aquam nempe, & syrupum, ex *papavere rhoeados* parata, semenque *papaveris albi* in emulsione. At quam levis sit vis anodyna in floribus papaveris rhoeados, omnes practici noverunt: Semina autem papaveris albi carent omni vi soporifera; integram libram horum seminum comedi ipse absque ulla noxa, & nimis notum est, haec semina multis in locis cibis admisceri tuto. Haec ergo non videntur sufficere, ut summas atrocis morbi molestias leniant. Dum enim suppurationis tempore tota cutis, numerosis variolis obsita, tensa & inflammata dolet, inquietudo magna, & pertinaces vigiliae, torquent, efficax lenimen omnino postulare videntur. Certe, jam apud *Rhasem* papaver in cura variolarum laudabatur (*r*). Sic enim habet: *Quod si insuper vigil & insomnis sit aegrotus, adjicito aquae hordei partem aliquam ex papavere. Quod si venter admodum sit solutus, addito aquae hordei granorum mali punici acidi siccorum partem unam, & papaveris partem unam.* Verum & ante *Sydenhamum* plures alii medici opiatis usi fuerunt in cura variolarum, uti probat *Celeberrimus Werlhof* (*s*); & *Mortonus* (*t*), licet in tractando hoc morbo a *Sydenhamo* in reliquis quam maxime dissentiret, tamen aeque audacter, imo adhuc

(*p*) Mead de Variol. & Morbillis pag. 152. & seq. (*q*) Med. ration. system. Tom. IV. pag. 173. (*r*) Mead de Variol. & Morbill. pag. 176. (*s*) De Variol. & Anthrac. pag. 95. & seq. (*t*) Pyretolog. cap. 8. pag. 77. 78.

adhuc audacius, opio utebatur. Jubet enim, *ita nullam opiatorum dosin formidare, quousque sensim progrediendo ad eam demum devenerimus, quae somnum conciliet, & efferatum eorum motum quadantenus cohibeat: & sensim opiati dosin diminuere pro gradu quietis redintegratae.* Sane, si vigiliae pertinaciores id requirerent, fatetur, se quarta quaque hora granum Laudani dedisse aegris.

Sydenhamus autem dabat opiata tantum illis aegris, qui pubertatem excesserant (*u*); in junioribus abstinere maluit; cum facilior in his somnus sit, minus ferveant, & praeterea diarrhoea, junioribus imprimis in hoc morbo salutaris, per opiatorum usum sisti posset, non absque aegrorum damno. Nihilominus, si phrenesi corriperentur infantes, vel pustulae mali moris essent, anodyna omnino indicari statuit. Dabat autem *Sydenhamus* (*w*) opiata post plenam eruptionem usque ad finem morbi: Antea notatum fuit, erumpentibus variolis, omnia symptomata, quae in statu contagii aderant, cessare fere integre, vel saltem insigniter minui; adeoque non opus erat tunc temporis opiatis. Verum, postquam Variolae prodierunt, incipiunt turgere, inflammari, tendi; uti & cutis pustulis vicina; tuncque conducebat, his remediis uti. Utebatur *Sydenhamus* laudano liquido, quod ipsius nomine adhuc in multis officinis prostat: adhibebat etiam ex papavere Europaeo paratum Syrupum, quem sub nomine *Syrupi de papavere*, vel *de Meconio*, officinae servant. Hunc Syrupum, tanquam tutiorem, praetulit Laudano liquido; quod minus calefaceret (*x*). Certe formula laudani liquidi, quam dedit *Sydenhamus* (*y*), talis est, ut librae vini hispanici infundantur in balneo Mariae per duos tresve dies unciae binae opii, croci uncia, cum drachma pulveris cinamomi & caryophyllorum; sicque satis calidum & aromaticum est illud remedium. Verum opii vis medicata potest corpori humano tuto applicari absque ulla additione aromatum; quae olim solebant imprimis admisceri, ut scilicet opium, in quarto gradu frigidum dictum, corrigeretur. Sane opium ipsum calidum satis & amarum remedium est, nec ullo modo his indiget. Ipse *Sydenhamus*, solito suo candore, hoc agnovit (*z*), dicens; *mirandos illos* (*opii*) *effectus*, *quos edit*, *nativae ipsius plantae bonitati atque excellentiae*, *non vero artificis polydaedali solertiae*, *deberi*. Hinc facile patet, posse parari Laudanum liquidum optimae efficaciae, absque ullis aromatibus additis; quale in pluribus officinis sub titulo *Laudani liquidi simplicis* prostat, & aeque tuto usurpari potest ac syrupus ex papavere Europaeo paratus, qui aliquando ab hystericis foeminis non facile fertur, & vertigines vomituritionemque excitat; cum tamen Laudanum liquidum ipsis prosit insigniter: idem se in nobili adolescente, variolis decumbente, observasse, *Sydenhamus* testatur (*a*).

Solebat autem dare pro dosi in adultis guttas sedecim Laudani liquidi, vel

(*u*) Sect. III. cap. 1. pag. 190. Dissertat. Epistol. pag. 471. (*w*) Ibidem pag. 191. (*x*) Idem in Dissertat. Epistolari pag. 464. (*y*) Sect. III. cap. 3. pag. 230. (*z*) Ibidem pag. 231. (*a*) Dissert. Epist. pag. 515. 516.

vel unciam unam syrupi de Meconio; in junioribus minuebat quantitatem pro ratione aetatis. Simul hoc monitum practicum dedit: *Si prima dosis metam non attingat, alia atque alia debito tempore assumatur, donec tandem medicamentum Medici votis responderit, non tam ad ingestam anodyni quantitatem, quam ad effectum, quod in aegro producendum erat, respectu habito; quod ubi primum successerit, nec citius, a Paregorici usu ita copioso & frequenti cessandum est; interposito tamen semper inter singulas doses spatio aliquo, ut pernoscere valeamus, utrum dosis ultima id, quod quaerimus, praestiterit, antequam nova ingeratur.*

Cum autem magna diversitas in variis officinis occurrat pro formulis Laudani liquidi, & syrupi papaveris albi, oportet, ut Medicus dispensatorium loci, in quo praxin Medicam exercet, consulat, & videat, quo usque haec conveniant cum formulis *Sydenhami*. In *Materia Medica* ad hunc numerum simplicissimae formulae, efficaces tamen, habentur.

Cum fideli observatione hujus morbi constet, circa noctem exacerbari omnia mala, & imprimis molestissimam mentis corporisque anxietatem, ideo circa quintam vespertinam tale remedium propinatur, ut praecaveantur hae molestiae; imo & quandoque tertia post meridiem hora dedi, si vidissem praecedenti die citius exacerbata fuisse symptomata. Ubi incipit fatiscere assumti remedii vis, quod post sex vel octo horas solet contingere, si denuo recrudescant mala, tuto idem remedium repeti poterit. Fatetur *Sydenhamus* (*b*), quod in ultimis diebus variolarum admodum confluentium quandoque necesse habuerit, octava quaque hora narcoticum exhibere. Hinc voluit, illud semper praesto esse, ut statim propinari possit, ubi symptomatum subitum augmentum illud postulat: quin imo persuasum sibi habebat quam maxime, plures periisse hoc morbo, qui servari potuissent, si narcoticum remedium in promtu fuisset.

Bona fide testari possum, quod in numerosa praxi pulcherrimos effectus viderim opiatorum in curandis variolis: idem novi contigisse aliis egregiis viris, qui adhuc in vivis sunt, & felicissime artem exercent, cum quibus hac de re saepius egi. Alvum constipari a narcoticorum usu certum est; sed huic incommodo clysmatibus, potu seri lactis cum tamarindis cocti, & similibus, facile subvenire potui semper. Omni enim modo assentior *Celeberrimo Simson* (*c*), dum docet, alvi perpetuam constipationem noxiam esse in variolarum curatione; quod & alia occasione ad §. 1394. monui.

§. 1400. Post toleratum decursum hunc (1396.), sequitur status tertius suppurationis, quo incepta illa crescit & perficitur: in eo pustulae jam purulentae quotidie augentur, dein maturescunt, albescunt, flavent, ac tertio, quartove, die hujus decur-

(*b*) Differt. Epistol. pag. 469. & seq.

(*c*) Medical Essays vol. V. part. 2. pag. 579.

cursus, rumpuntur. Tum vero tota pinguitudo & cutis pure scatet mobili, externe aret, locis liberis inflammatur; hinc impedimento perspirationis, circulationisque, irritatione generis membranosi & nervosi, absorptu puris in venas, fit febris pessimae indolis, cum pessimis symptomatibus; si materies haec purulenta sanguini mista diu movetur, putrescit (82. 100. 406.); hinc pro vario delapsu in diversas corporis partes diros effectus, vixque superabiles, producit; deliria; phrenitides; anginas; peripneumonias; pleuritides; vomitus; dysenterias; hepatitidem; apostemata; anthraces; juncturarum tumores, abscessus, immobilitates; tabem; phthisin; & infinita similia.

In praecedenti paragrapho dictum fuit de illo stadio variolarum, ubi inflammatae papulae jam suppurari incipiunt; hic agendum erit de suppuratione increscente, ac perfecta tandem, & de malis, quae necessario inde sequi debent, si nempe numerosae Variolae partes corporis obsideant.

Primum signum suppurantium variolarum observatur in apice variolarum, qui albescere incipit, dum basis, & pars cutis vicinae adhuc rubent: haec albedo per reliquam pustularum molem brevi diffunditur, ita ut totae albescant, turgidae, margaritarum instar; si nempe discretae fuerint; in quibus haec pustularum mutatio pulchre observari potest: intra viginti quatuor horas illa albedo suppuratarum variolarum mutari incipit in colorem flavescentem; tuncque rubedo cutis vicinae incipit minui multum: flavedo illa in fuscum colorem magis vergit sensim, donec penitus fuscae fuerint Variolae; tunc exsiccatae brevi decidunt in facie; absque eo quod crepent pustulae; nisi forte fricando disrumpantur. In manubus autem rumpuntur plerumque, antequam exsiccentur; & idem in artubus inferioribus contingere solet.

Sed in confluentibus Variolis tota facies numerosissimis & minutis papulis tegitur; hinc, dum incipiunt suppurari, tota facies apparet alba pellicula tecta; & albedo haec citius apparet quam in discretis, brevique in fuscum colorem mutatur, ultimo nigrescit saepe, & exsiccata, laminarum instar, dehiscens decidit. In pessimis autem confluentibus quandoque loco purulentae materiae gangraenosus ichor colligitur, & tunc fusco ac subnigro colore perfunditur facies, absque albedine praegressa.

Tum vero tota pinguedo & cutis &c. Facile patet, hoc tantum locum habere, ubi numerosae admodum sunt Variolae discretae, vel ubi confluentes totam fere corporis superficiem occupant: ubi enim paucae numero sunt Variolae, tunc, suppuratione perfecta, omnia symptomata cessant, & brevi redit optata sanitas. At ubi denso variolarum agmine totum corpus tegitur, tunc intermedia inter variolas cutis inflammata rubet ubique, tenditur, dolet, & vel ab hac sola causa febris accenditur, uti in historia inflammationis ad §. 382. 8. dictum fuit. Interim haec febris mo-

lesta quidem est; sed, ab hac sola causa pendens, brevi minueretur; solet enim cutis tensio & inflammatio statim minui, quando pustulae incipiunt exsiccari; verum alia causa adest, quae febrim hanc perennare facit: tota fere cutis fit imperspirabilis; quod vel in ipsa sanitate noceret, dum excretio per vasa exhalantia impeditur illorum, quae relicta in corpore nocere possunt. Si jam cogitemus, longe acriora hic retineri effluvia, quae & foetore loci, in quo talis aeger decumbit, & dispersione contagii, se satis manifestant, facile patet, adhuc pejora mala metuenda esse. Praterea pus verum in variolis colligitur, quod nisi extrorsum exire possit, a venis bibulis resorptum humoribus circulantibus miscetur, & purulentam cacochymiam sanguini inducere potest, plurimaque mala producere, uti statim dicetur. Pus autem variolarum, licet spissum videatur, & exsiccatum in lemas duras concrescat, resorberi posse, manifestè demonstratur. Dum hoc morbo decumbebam ipse, sub plantis pedum variolas habebam satis numerosas, quae, dum suppurabantur, duram & callosam epidermidem elevabant quidem, sed non rumpebant; unde totum illud pus sub duro hoc tegmine continebatur. Aliquot septimanis, postquam hunc morbum superaveram, integra solea a plantis pedum secessit, cui adhaerebant planae orbiculares crustulae, variolarum exsiccatarum reliquiae: totum ergo pus, quod his variolis contentum fuerat, resorptum erat, cum non potuerit per callosam epidermidem transire. Simile quid solet contingere in volis manuum; ubi pariter epidermis crassior & callosior est, imprimis in adultis. Dum vero non adeo magna Variolosi puris copia in sanguinem resorpta est, illud per alvum, vel urinam, vel jam liberari incipientia cutis loca, difflatur de corpore, absque noxa relicta, uti in me ipso, & aliis, observavi saepissime: contagium morbi quidem spirat diu ab hoc morbo resurgens, & alios, nondum variolas passos, inficere potest, uti antea dictum fuit; verum ipsum hoc contagium satis impune fertur in corpore variolis defuncto. A pure autem copioso resorpto metuendum est. Si jam cogitetur, in discretis numerosissimis, & imprimis in confluentibus, totam cutim converti in aridam quasi pellem, sub qua pus collectum haeret, quod mora & calore febrili acrius redditur ac tenuius (vide §. 406), adeoque facile resorbetur, apparebit ratio, quare tunc accendatur febris pessimae indolis, & periculosa admodum, qua toties pereunt miseri aegri. Tunc vere potest dici, quod Variolae non desinant in sanitatem, vel mortem, sed in alium morbum (vide 591). Haec est illa febris *secundaria* dicta Medicis, quam jure adeo metuunt omnes: haec ultimum variolarum stadium sequitur, suspecta semper: hac pereunt toties variolis confluentibus laborantes vigesimo quarto morbi die, vel adhuc serius, corruptis omnibus totius corporis humoribus, & saepe mutilatis variis partibus corporis ante mortem, prout in has illasve dira metastasi acris haec materia deponitur. Ambos oculos destructos vidi intra paucas horas, nasum subito erosum, & alia dirissima mala, antequam mors tantis miseriis finem imponeret. Quo jam acrius fuerit illud pus, quo diutius illud pus resorptum cum humoribus fluxerit per

vasa,

vasa, quo validiore febre agitatum fuerit, eo pejora metuenda sunt mala. Diversitas autem horum malorum praecipue pendet a partibus variis, in quas derivatur illa materies purulenta: si in cerebrum, post deliria subita & ferocissima certam mortem facit; si in pectus, subitam quandoque suffocationem producit, vel, eroso pulmone, tabem, vix unquam sanabilem. Si in ventriculum & intestina, vomitum, erosisque intestinis, molestissimam dysenteriam, facit. Post pessimas confluentes hepatitidem natam vidi, & icterum; fluxu alvi olidissimo levatum quidem; sed successit hydrops, a quo aegerrime evasit aeger, languidam postea semper vitam ducens.

Felicior quidem puris variolosi resorpti metastasis fit versus exteriorem corporis superficiem, aut artus; sed tamen & tunc miseri molestissimis saepe malis vitam redimunt. Vidi utriusque cubiti immedicabilem anchylosin inde natam in vegeto juvene: in genubus simile infortunium observavi. Saepius ulcera sinuosa, quae magna cum difficultate curari poterant, vidi in carnosis artuum superiorum & inferiorum partibus. Anthraces numerosi & dolentes, ab eadem causa nati, multum molestiae quidem aegris faciunt, sed curati minus damnum relinquunt. Nullus Medicus est, qui praxin luculentam habuit, quin similia viderit; hinc & observationes Medicae numerosissimae habentur, quae hanc rem confirmant. *Sydenhamus* (*d*) dolebat, post confluentes pessimas variolas paucos illos, qui evaserant, saevissimis artuum doloribus corripi: partes autem dolentes in tumores elevabantur, qui haud raro suppurabantur, & in sinus ingentes desinebant, non sine vitae periculo. Optime hinc monuit *Mortonus* (*e*), in malignis variolis ultimum morbi stadium, declinationis nempe, diuturnum esse, & nullo certo dierum numero terminandum. Licet enim morbus ipse variolarum decursum suum accuratè satis servet, uti ex antedictis patet, tamen hoc non amplius locum habet, ubi Variolae in alium morbum terminantur. Merito hinc semper pro signo maxime suspecto habuit, si, variolis deciduis, non appeterent aegri, & hecticus maneret in corpore calor (*f*). Sequuntur enim tunc semper, citius vel serius, quaedam ex malis recensitis.

§. 1401. Si vero tum materies tenuior, acrior, morbusque vehementior, exeditur cutis, pinguitudo, & caro; fiunt, lata, pessima, ad ossa saepe penetrantia, ulcera cacöethe; cicatrices foedae.

Si tanta mala fiant, ubi pus variolarum adhuc indolem similem boni puris habet, quam atrocia fient, ubi loco puris in pessimis confluentibus gangraenosus ichor adest: cutis certe tota fere exeditur, &, si evaserint tales aegri, foedissimis cicatricibus deformes vivunt.

In

(*d*) Sect. V. cap. 4. pag. 295. Hofmann. Med. Rat. System. Tom. IV. Sect. I. cap. 7. pag. 147. (*e*) Pyretolog. Cap. X. pag. 113. (*f*) Ibidem pag. 114.

In confluentibus pejoris notae Variolis tota facies una quasi pelle tegitur, quae, exficcari incipiens, nigra fit, & pertinacissime cuti inhaeret, quae ab acri ichore roditur perpetuo. Dum emollitae per fomenta crustae tales secedunt, erosa cutis tenax liquidum plorat, quod brevi spissescens novam crustam format, sub qua profundior adhuc erosio cutis fit. Accedit, quod resorptus a venis ichor quandoque per erosa haec cutis vasa viam sibi faciat, sicque liberentur interiora ab acris materiae affluxu, sed tota fere cutis destruitur, & nil superest postea praeter turpissimarum cicatricum foedam congeriem. Memini probe, & horresco referens, me vidisse formosissimum juvenem, qui per octo septimanas cum diro hoc morbo luctatus evasit tandem: verum alae narium erosae, labia a vicinis cutis cicatricibus distorta, palpebrae inversae cum lippitudine perpetua, adeo deturpaverant venustam faciem, ut de morbo resurgens a parentibus vix agnosceretur. Didici quidem inde, quantum ars possit in difficillimo etiam casu, sed vix a me ipso impetrare potui, ut non poeniteret servasse miserum.

Tanta saepe oritur in hac materia, in sanguinem resorpta, malignitas, ut ilico nascatur funestus sphacelus partis, in quam decumbit (g). Refert *Mortonus* quod bis terve observaverit, *ex veneni adeo deleterii reliquiis hujusmodi aegrotantes vel ad quadragesimum usque diem appetitu privari, elumbes reddi, atque calore hectico affici, &, post solennes humorum & sanguinis evacuationes peractas, tandem funesta Claviculae, Maxillae, vel Tibiarum, sphacelo inexspectato suborto interimi.*

Ossa inde saepe exeduntur carie. Os sternum, ossa brachii & crurum, pessima carie erosa, & fracta, post variolas toleratas vidit *Paraeus* (h). Calcaneum, pedum & manuum articulos, nasum, oculos, aliaque membra, post variolas exesa doluit. *Celeberrimus Trillerus* (i) in formosa virgine uvulam erosam vidit, partem ossis palati secessisse, nasum subsedisse, post variolas confluentes pessimi moris; nulla autem vel minima luis venereae suspicio adesse poterat in integerrimae vitae puella, quam placida & optata mors tandem tot calamitatibus eripuit.

Certe, si firma & solida ossa eroduntur ab acri hac materia, citius & facilius partes molliores ab eadem hac causa in veram putrilaginem diffluent; praecipue, si liber aëris accessus, & loci affecti perpetua humiditas, simul concurrant. In ore interno & faucibus tristissima talia mala aliquando observata fuerunt. *Jacotius* (k) habet sequentia: *Vidimus in puella, febriente, cum variolis, mortem inde sequutam, cum febris remissa videretur. A gingivis inceperunt ulcuscula, deinde palatum, totumque os, occuparunt, tum ad uvam faucesque descenderunt: quibus obsessis, in cancrum desierunt, ex quo, excitata dysenteria, mors est insequuta.* Exercitati in arte Medici, quibus haec infor-

(g) Pyretolog. cap. I. pag. 114. (h) Lib. 20. cap. I. pag. 468. Morton. Pyretol. cap XI. pag. 195. (i) Epist. 2. ad Jo. Gothofr. Hahn pag. 18. (k) Holler. in Coac. Hippoc. pag. 571.

fortunia videre contigit, ideo pessima quaevis metuunt, si, post variolas pejoris notae toleratas, aliquid ulcerosi in ore interno observent: nisi enim gangraena brevi secutura per spiritum salis marini (vide §. 432.) cohibeatur, cito & certo depascentur omnia vicina.

Si jam cogitemus, acrem illam materiem versus omnes & singulas corporis partes posse deponi, facile intelligitur, diversissimos & vix curabiles morbos inde sequi posse. Unico, sed satis raro, exemplo hoc confirmare sufficiet. Octenni puellae, pessimis variolis confluentibus decumbenti, sexto morbi die difficultas respirandi aderat, quae multum augebatur octavo die; simul tumor collum occupabat, crescens subito; dum manu comprimeretur, multum minuebatur; ubi vero pressio cessabat, augebatur denuo; & tandem flexilem cutim colli adeo extendebat, ut, ultra mentum prominens, turgidam columbarum ingluviem referret. Moritur puella circa finem decimi diei; tumor post mortem subsidet. Dum in cadavere miri tumoris causam inquirit medicus egregius, invenit interstitium septimi & octavi annuli cartilaginei asperae arteriae erosum: hinc facile intelligebatur, quomodo aër inspiratus viam sibi fecisset in membranam cellulosam colli, sicque emphysema produxisset (l).

§. 1402. In hoc statu (1400.) curandus puris ad exteriora exitus, ab interioribus expulsio; quod fit laxando cutim fomentis laxantibus tepidis, assiduo & laboriose renovatis; ablutione & gargarismo oris, fauciumque, assiduo; potu largo, calido, cardiaco, detergente, aperiente, putredini resistente; clysmate blando, diluente, emolliente, laxante, quotidie injecto, diu retento; victu ex jure carnium cum sale & acidis condito; vini meracissimi subinde moderato usu; dato simul, contra enormes impetus, opio.

Tristissima haec mala, de quibus dictum fuit binis numeris praecedentibus, ideo contingunt, quia pus variolosum, in sanguinem resorptum, cum sanguine per vasa motum, acrius perpetuo fit, & saepe tantam acquirit malignitatem, ut destruat partes, in quas deponitur. Quo validior autem est impetus febrilis, eo citius & pejus pus illud corrumpitur. Unde indicatio curatoria quadruplex nascitur. 1°. Ut concilietur puri facilis exitus versus exteriora. 2°. Ut illud, quod jam resorptum est, expellatur de corpore. 3°. Ut degeneratio humorum in putredinem, hic metuenda quam maxime, caveatur, vel, nata si jam sit, emendetur, quantum fieri potest. 4°. Ut febrilis impetus in debito retineatur moderamine.

Ad primam indicationem prae reliquis conducit, ut cutis laxa & mollis servetur: Antea jam dictum fuit ad §. 1394, quantum noceat cutis densitas,

(l) Act. Helvet. vol. 2. pag. 159.

tas, & ob hanc caufam adeo funeftum fuiffe Americanis hunc morbum. De egregio balneorum ufu ad hunc fcopum tunc locuti fuimus; & procul dubio in hoc quoque variolarum ftadio infigniter prodeffent; imprimis balnea vaporis, quae omnium maxime laxant partes. Verum, cum hic imprimis agatur de variolis malae indolis, plerumque vires aegrorum hoc tempore morbi vix fufficiunt, ut balneum adhiberi poffit: praeterea, in facie numerofae Variolae maximam moleftiam faciunt, uti antea dictum fuit, & caput extra balneum haerere femper debet. Ob hanc rationem perpetuo fovendam faciem & manus, imo & pedes, pannis laneis, vel fpongiis, decocto emolliente calido madidis, curaverunt Medici, ut humectarentur & laxarentur omnes hae partes, ficque puri conciliaretur exitus. Moleftum quidem hoc eft illis, qui aegri curam gerunt continuo, fed utilitas magna hunc laborem compenfat. Obfervavit *Sydenhamus* (*m*), in peffimis confluentibus ita exficcari cruftas, imprimis in facie, ut ipfis quafi carnibus impactae haereant, & ad feparationem nulla arte perduci poffint. Nullum pus tunc per cutim, in aridum & durum corium quafi converfam, exire poteft, hinc fuppofitas partes rodit, & maxima copia reforbetur, ficque omnia mala hic metuenda auget. Perpetua talis humectatio praecavet cruftarum illarum duritiem, & emollire valet eandem, fi jam adfit. Saepius curavi, illiniri lactis cremore recenti has cruftas, dein decocto emolliente calido foveri, donec penitus emollitae tabefcerent quafi & fecederent; vidique, cruftis his feparatis, copiam puris per cutim jam liberam exiviffe continuo; & hinc didici, non tantum pus fub his cruftis latens exire, fed & partem illius, quod reforptum erat, per eadem haec loca expelli, cum manifefto levamine fymptomatum. Candide poffum afferere, me fic fervatos vidiffe aliquos, de quibus ipfe, & omnes, qui aderant mecum, defperaverant. Memorabile exemplum talis medelae legitur (*n*) de juvene robuftiffimo, qui, peffimis laborans confluentibus variolis, maturationis tempore habebat totam faciem nigram, aridam, & gangraena putrefcentem. Cum fpes nulla fupereffe videretur, curavit fummus ille vir, cutim incidi usque ad fanam carnem multis in locis fcalpello, deinde foveri decocto emollientium herbarum, adjecto fpiritu vini camphorato, ob putredinem puris effluentis, quae tanta erat, ut nemo ex domefticis fuftinere potuerit abominabilem foetorem. Evafit tamen a tanto morbo incolumis, nifi quod lacero vultu deformis manferit tota vita. Remotis his cruftis, loca fuppofita cruda funt ac dolentia, &, nifi caveatur, ab humoribus exeuntibus ficcatis fimilis crufta renafcitur. Conducit tunc, ut molli emplaftro, diapompholygos v. g., vel fimili, tegatur tota facies, & cura Chirurgica adhibeatur, ut in ulcere aperto fieri folet. Integram larvam fic a facie juvenis feceffiffe novi, &, periti chirurgi opera, poftquam per aliquot dies maxima pu-

(*m*) De febre putrida Variol. confl. fuperveniente pag. 690. (*n*) Mead de Variolis & Morbillis pag. 49.

puris copia exivisset, curatam fuisse ulcerosam cutem faciei tam feliciter, ut longe minor deformitas superesset, quam exspectabatur: minutis quidem & numerosissimis foveolis cutis notata erat, sed ubique aequabili modo, nullaeque turpes aderant cicatrices, uti fieri solet, dum zonae cutis hinc inde eminent, vicinis locis profundius erosis.

Cum autem perpetua fomentorum emollientium applicatio somnum impedire possit, vel excitare dormientes aegros, forte conduceret, postquam tota die fomenta applicata fuerint, de nocte emplastra adhibere, saltem illis locis, ubi numerosissimae Variolae crustam densam constituunt. Neque videre potui vel minimam noxam ab applicatione emplastrorum: quin imo citiorem pustularum maturationem observavi, dum, revulsionis causa, post balnea, pedes & partem surarum texi emplastro de meliloto, quod, grati odoris cum sit, minus displicet delicatioribus aegris. Notum est, quod pustulae in artubus inferioribus serius ad perfectam maturationem perveniant, ita ut illae pure turgeant, dum in facie jam exsiccatae decidunt: per applicationem vero emplastri de meliloto longe citius suppurabantur. Mollescere cutim per emplastra applicata, in Chirurgicis nimis notum est; adeoque & tensionem inflammatoriam minui patet. Multum confirmabar in hac sententia, dum ante paucos annos editum ab egregio Medico (o) tractatulum legi, ubi applicationem emplastri meliloti laudat, simulac suppuratio incipit, imo totum corpus hoc emplastro involvi suadet, & uno alterove exemplo practico utilitatem hujus methodi demonstrat. In uno casu, ubi pustulae septimo post eruptionem die planae cernebantur & rugosae, nec eminentes fere ultra cutis superficiem; interstitia inter pustulas pallida erant, pulsus debilis: toto hujus morbi decursu, per vesicatoria applicata, alexipharmaca remedia, & largum satis vini usum, debuerunt erigi vires vitales: universum corpus involutum fuit emplastro meliloti; post sex horas pulsus plenior erat, & aequalior, quam unquam fuerat morbi ullo tempore; facies tumere incipiebat; dolor tensivus totius corporis minuebatur; Variolae in extremis corporis, antea rubrae, durae, & parvae, augebantur mole, & distendebantur pure cocto; singultus antea molestus cessabat; & evasit felicissime. In alio casu optimus pariter successus hujus methodi observabatur. Verum custos aegrotae, pertaesa foetoris puris sub emplastro collecti, illud removit: post biduum corripiebatur valida pleuripneumonia, cum pulsu durissimo: repetitis venae sectionibus, fomentis, clysmatibus, vesicatoriis &c., levata fuerunt haec mala: verum tussicula manebat, & appetitus deletus. Capiti & thoraci applicatum fuit denuo Emplastrum, mox tussis cessavit, & rediit appetitus; sicque evasit, quamvis gravida foret, & debito tempore sanum puellum peperit.

Cum ergo naturalis huic morbo, & utilis adeo, sit puris versus exteriora exitus, an non conveniret pertusio Variolarum, dum pure cocto turgent om-

(o) Alex. Sutherland a medical Essay &c. pag. 17. & seq.

omnino maturae? Ex illis, quae ad §. 1396. dicta fuerunt, satis constat, Variolas in totidem parva apostemata converti. Ad §. 402, ubi de abscessu inflammationem sequente agebatur, demonstratum fuit, puri cocto exitum conciliandum esse, ne, relictum nimis diu, & imprimis resorptum, plura mala produceret. Ex quibus omnibus videretur concludendum esse, quod Variolae, bene maturae, aperiri deberent. Interim in diversas opiniones hic abiverunt Medici. Arabes aperturam Variolarum commendaverunt. Sic *Avicenna* (*p*) suadet: *Quando egrediuntur Variolae cum complemento, & pertransit septima, & apparet in eo maturatio, tunc necesse est, ut rumpantur cum facilitate cum acubus de auro, & auferatur humiditas cum cotto.* Dum metuebat articulorum corruptionem *Rhazes* (*q*), ubi numerosis variolis obsidebantur, dicit: *Quod si pustulae in iis magna eruptione prodierint, cito recurrito ad perforandas illas & aperiendas, educendamque materiam, immisso scalpello: neque hanc rem diu procrastines: nam ingens adest periculum.* Metuebat enim a pure retento profundam erosionem, *adeo ut inde ossa & musculi, tendines & nervi, patefiant.* In alio autem loco (*r*), ubi de amovendis squamis siccis & escharis loquitur, siccas quidem oleo instillato emolliri jubet, ut cadant; *Quae autem ex illis escharis similes sunt, habentque aliquam magnitudinem, si videris iis subesse humorem, auferto eas excoriando, & praecidendo cautè, nullo oleo adhibito.* Hanc Arabum methodum secutus fuit *Paraeus* (*s*), jussitque, acu aurea vel argentea pertundendas variolas, imo forfice scindendas voluit, ne contenta pustulis sanies cutim eroderet, sicque foveae relinquerentur: videtur autem imprimis hoc suasisse ad cavendam faciei deformitatem. Videtur tamen haec methodus pertundendi variolas postea neglecta fuisse, imo a multis etiam improbata. Quantum memini, *Sydenhamus* de hac re nullam mentionem fecit: *Mortonus* (*t*) damnavit omnino, metuens, ne jugis fluxus acris lymphae ex pertusis variolis faciem deturparet magis. *Diemerbroek* (*u*) pariter damnat aulicorum morem, qui curabant, variolas acu aperiri, testaturque, sibi compertum esse, quod post apertionem variolarum vestigia admodum profunda & foeda relicta fuerint. Notat simul, variolas non posse aperiri, nisi ubi pus bene maturum continerent: cum autem pus album & coctum omni acrimonia careat, statuit, nihil metuendum esse ab ejus rosione: monet insuper, emisso pure, cavum pustulae ab aëre admisso exsiccatum durescere, sicque impedire, quo minus substrata caro increscens foveolas impleat. Alibi (*w*) casum puellae narrat, quae deformis admodum ab hoc morbo emersit, postquam Variolas acu aurea sibi aperiri curaverat, & pus expresserat. Sed, si consideretur, viginti quatuor annorum puellam fuisse, Augusto mense decubuisse hoc

(*p*) Hahn Variolar. antiquit. &c. pag. 106. Avicenn. Tom. II. Lib. IV. Fen. 1. cap. 10. pag. 75. (*q*) Mead de Variol. & Morbill. pag. 159. (*r*) Ibidem pag. 167. (*s*) Lib. XX. cap. 3. pag. 470. (*t*) Pyretolog. cap. x. pag. 131. 132. (*u*) De Variol. & Morbillis cap. XII. pag. 287. (*w*) Idem Histor. XIV. pag. 299.

hoc morbo, & totum caput ipsi mirabiliter intumuisse, variolas copiosissimas per totum corpus erupisse, faciemque admodum obsedisse, satis patet, quod variolis confluentibus laboraverit, quae raro formae integritatem post se relinquunt. Plures alii in eadem fuerunt opinione, quod nempe apertura variolarum maturarum noxia foret (*x*); quos omnes recensere supervacaneum videtur.

Illo tempore, dum Variolae in statu suppurationis sunt, juniores imprimis, taedio harum molestiarum, quandoque manubus fricant faciem, & pustulas nondum maturas lacerant; unde maturatio impeditur, crusta nascitur, & sub hac crusta natum pus cuti profundiores foveas imprimit: in quibusdam pruritus sentitur; tuncque vix impediri possunt infantes, quin scalpendo dilacerent cutim, imo, ligatis manubus, faciem affricant pulvinaribus. Hoc nocere, nemo facile negabit. Ubi autem non adeo magno numero pustulae variolosae adsunt, totum negotium facile naturae committitur, cum a parca copia puris nihil metuendum sit. Interim fateor, quod non facile capiam, quare, pertusis variolis, foveae profundiores nascerentur: si ab exsiccatione aëris metus foret, blando emplastro possent tegi: praeterea sponte sua exsiccantur Variolae, & quidem cito, si sint boni moris; attamen, crustis deciduis, nullae manent foveolae. Sed & hoc notari meretur, quod fere omnes Variolae, quae dorsum, nates, femorum & tibiarum posticam partem, occupant, rumpantur, dum maturae sunt, a decubitu, & motu corporis in lecto: interim longe rarius in his partibus manent foveae, quam quidem in facie. Verum antea monitum fuit, quod acrior & subtilior materiae Variolosae pars faciem magis obsidere videatur, caeteris paribus, quam reliquas corporis partes; & hinc videtur majoris erosionis ratio potius deduci posse. Cum ergo a resorpto pure tot & tanta metuenda sint mala, antiquissimi Medici, Arabes, qui de hoc morbo scripserunt, illud jam commendaverint, celebres multi Medici adhuc hodie in illa opinione sint, tuto & cum *fructu hoc fieri posse* (*y*), pulcherque effectus observetur, dum crustae crassae, sub quibus ichor putridus variolarum confluentium collectus haeret, discinduntur, facile eandem ego amplector sententiam, & quidem tanto magis, cum in me ipso viderim, non ideo faciem deturpari, quia puri collecto paratur exitus. Probe enim memini, quod, dum numerosis variolis, quae faciem occupabant, exsiccari incipientibus, totus nasus densa crusta tegeretur, sub qua pus collectum haerebat, curam mei gerens custos, usu, ut ajebat, edoctus, me nil minus exspectante, ictu digiti totum hoc operculum excusserit, crudum locum leviter abstersum molli emplastro texerit, atque indignantem me pacaverit, promittens, nullam deformitatem inde metuendam esse. Eventus probavit asserti fidem: nam vix una vel altera foveola, finito morbo, in naso apparuit, cum reliqua fa-

(*x*) Andry Orthopedie Tom. II. pag. 156. (*y*) Hillary of the Small Pox pag. 151. Wintringham Comment. Nosolog. pag. 65.

faciei pars plurimas haberet, ſed non admodum profundas, quae ſenſim per aetatem deletae ſunt eo usque, ut vix appareant, niſi attente & cominus intuenti. Laboraveram enim variolis, numeroſis quidem, ſed diſcretis, & quae multum eminebant ſupra cutis ſuperficiem: hoc autem obſervavi frequentiſſime, quod elevatae & majores Variolae longe pauciores & minus profundas foveas in cute relinquant, quam planae & ſeſſiles, quae minus ſuper cutim eminent, ſed profundius in ipſam quaſi cutis ſubſtantiam demerguntur, quam ſuppurando conſumunt. Imo ſaepius vidi, in mitioribus variolis poſt lapſum cruſtularum exſiccatarum cutim elevatam & rubentem, minime autem exeſam: rubor autem ille cutis & elevatio intra paucas ſeptimanas integrè abolentur, & quidem citius, ſi diutius domi ſe contineant, nec frigido aëri exponantur, ab hoc morbo reſurgentes.

Quamvis autem ipſe, repugnante vulgi praejudicio, non ſatis numeroſa experimenta circa variolarum maturarum aperturam tentaverim, ut ex propriis obſervationibus hanc litem dirimere vellem, tamen novi probe, Celeberrimum, & mihi longa amicitia junctum, medicum hoc tentaſſe ſaepius, cum fructu egregio.

Sed cum, ſi numeroſae adſint Variolae, os internum faucesque his pariter obſideantur, ablutiones & gargariſmi oris ac faucium, ex emollienti decocto paratae, egregie proſunt, ut cito maturentur in his locis, & cadant: imo & naribus ſimilia attrahere, vel ſaltem vapore aquae calidae humectare ſiccam & tumentem narium internam ſuperficiem, egregie conducet.

Sequitur jam, ut dicatur de ſecunda indicatione in hoc morbi ſtadio: videndum enim eſt, quomodo, & per quas vias, pus reſorptum educi tuto de corpore poſſit.

Pus illud reſorptum nunquam poteſt denuo indolem & dotes ſanorum humorum acquirere; adeoque debet exire de corpore, ut redeat ſanitas. Praeterea illud pus, dum cum humoribus per vaſa fluit, partem liquidorum ſaepe inſignem pariter corrumpit, adeoque etiam expellendam. Cum autem, uti ſaepius jam in praecedentibus monitum fuit, boni Medici munus ſit, obſervare accurate, per quas vias, & quo modo, natura ſoleat materiam morboſam expellere de corpore, felici cum eventu, ut per artem hoc imitari poſſit, & vias ſolitas expedire, ut hoc fiat facilius, hinc attendendum, quid fidelis obſervatio docuerit circa hanc materiae morboſae expulſionem. Certum eſt, in variolarum morbo naturaliter materiem morboſam verſus corporis ſuperficiem derivari; adeoque non ſine ratione Medici & hanc viam ſecuti fuerunt. Saepe obſervatur, per furunculos & parotides expelli illud, quod adhuc ſupererat de materia morboſa (z). Aliquoties accidit, ut, exſiccatis jam variolis, ultimis diebus novae minores appareant puſtulae, quae cito ſuppurantur, materiam morboſam inſigniter minuunt, & quandoque integrè exhauriunt (a). Saepius & ipſe vidi tales puſtulas; quae

(z) Morton. Pyretol. cap. I. pag. 119.

(a) Hofman. Medic. Ration. Syſtemat. Tom. IV. pag. 161.

quae penitus diversae sunt a variolis, & citissime suppurantur: imprimis hoc observavi, ubi confluentes Variolae densas escharas exsiccatas reliquerant; quibus emollitis, & remotis, tales pustulae numerosae saepe prodibant. Hoc cum vidissent Medici, omni molimine conabantur versus cutim derivare materiam morbosam, dato vino, & cardiacis remediis. Imo ipse *Sydenhamus* (*b*), qui caeteroquin calida & cardiaca remedia damnabat in hoc morbo, similia propinari jussit, variolis jam in siccas crustas conversis: *ne scilicet halitus illi putridi in sanguinis massam postliminio revertantur.* Interim videtur hoc non absque cautela fieri debere, imprimis, si in confluentibus tota fere corporis superficies arida crusta tegitur, & pauca loca adhuc libera inflammantur, sicque nihil transmittunt. Si enim, per cardiaca aucto humorum motu, & calore, agitetur acris haec materies, per cutim obstipatam exire non potens, pessima quaevis metuenda sunt mala, nisi per alias vias de corpore expelli possit illud noxium, vel ad talia deponatur loca, ubi minus nocere queat. Observaverat *Sydenhamus* (*c*), salivationem semper comitari confluentes variolas, ita ut unicum tantum viderit aegrum, in quo hoc symptoma non contingebat: salivatio haec quandoque eruptionem variolarum comitatur, aliquando post unum alterumve diem sequitur tantum. In initio tenuis saliva exit magna copia, sed postea inspissatur, ita ut circa undecimum diem, omnino viscida facta, aegerrimè exscreëtur. Quamvis autem in initio salivae major secretio videatur fieri, quia tota cutis faciei inflammata nihil transmittit, adeoque secretoria harum glandularum vasa adhuc pervia magis urgentur; tamen in reliquo decursu morbi videtur admodum verosimile, partem materiae morbosae exire per hanc viam; cum tantum levamen afferat haec excretio, & pessima mala sequantur, dum supprimitur. Observavit *Lobb* (*d*) in aegro decima morbi die copiosam admodum salivam excretam, quae tenuis instar aquae videbatur, sed post aliquod tempus spissescebat tota, referens molliorem gelatinam cornu cervi; unde videtur concludi posse, non meram salivam, sed & alia huic permista fuisse excreta. Dum autem notaverat *Sydenhamus* (*e*), circa undecimum diem in confluentibus salivationem minui, imo quandoque integre cessare, curavit applicari nuchae amplum & satis acre vesicatorium, hac lege, ut illud effectum suum praestare posset ante diem undecimum, *in quo de summa rerum agitur*, ut nempe *materiae peccanti detur exitus*, dum salivatio decrescet, vel cessabit integre. Facile patet, quod per hoc amplum & acre vesicatorium *Sydenhamus* conatus fuerit novam viam facere materiae morbosae, antequam salivatio cessaret, quae, ut monet alibi (*f*), aegrum hactenus in tuto posuerat: unde etiam in confluentibus saepius moriuntur aegri die undecimo, cum circa hoc tempus salivatio soleat desinere, vel

(*b*) Sect. III. cap. 2. pag. 186. 187. (*c*) Ibidem 169. (*d*) Of the Small Pox. pag. 339. (*e*) Differtat. Epist. pag. 472. (*f*) Sect. III. cap. 2. pag. 171. 172. Differt. Epist. pag. 470.

vel saltem insigniter minui. Simul notat, quod ingens illud periculum minuatur multum, si facies non penitus detumuerit, & manus insigniter incipiant intumescere, deposita versus has partes pro tempore materia morbosa, quae per salivationem exiverat antea. Certe, tantam fiduciam in hoc manuum tumore posuit *Sydenhamus*, ut non dubitaverit, certam mortem praedicere, si ille tumor non adesset, vel ante justum tempus recederet; & econtra, nullum minus fallax credidit convalescentiae Prognosticon, quam si, salivatione cessante, remitteretur quidem faciei tumor, sed non omnino evanesceret, simulque manus insigniter tumerent. Quandoque & pedes tument, pariter cum levamine: imo observavit *Sydenhamus* (*g*), a variolis confluentibus jam sanatis, & quotidie e lecto surgentibus, oriri in cruribus *tumorem ferum ac molestum*, qui *tamen post venae sectionem & catharsin sponte evanescit, vel usu emollientium & discutientium facile fugatur.* Hinc videtur constare, quod in hoc morbo metastasis materiae morbosae saepe contingat versus artus, & plerumque cum effectu salubri. Interim in eo conveniunt omnes Medici, quod evacuatio materiae morbosae, si tuto obtineri possit, semper praeferenda sit metastasi, cum ab hac nova mala oriri possint in partibus, in quas materia morbosa deponitur, & praeterea semper metus sit, ne per metastasin in periculosa loca ruat materia: saepe doluerunt Medici, quod, dum salivatio minui incipiebat, subito augeretur febris immaniter, delirare inciperent aegri, vel in somnum profundissimum incidere, & citam sequi mortem, dum ante paucas horas adhuc magna spes erat de fausto morbi eventu: in aliis subito pulmo impletur, stertere incipiunt, & pereunt: admodum verosimile videtur, in his casibus materiam morbosam subito in caput, aut pulmones, ruere. Licet autem tumor manuum merito pro bono signo habeatur, tamen facile intelligitur, quod quandoque tanta possit esse materiae morbosae copia, ut tota tumore manuum, imo & pedum, exhauriri non possit, sed magna adhuc ejus pars humoribus mista maneat, in periculosiora loca forte deponenda; vel & metus est, ne omnes humores inde corrumpantur, uti in pessimis Variolis toties contingit, ut ante mortem omnia putrescant cum intolerabili foetore.

Non mirum ergo, quod magni in arte viri cogitaverint de alia evacuatione materiae morbosae, imitando naturae, morbum hunc sic saepe curantis, molimina.

Maxime solennes viae, per quas inutilia, vel nocitura corpori, expelluntur, sunt per alvum, & urinam. Observaverat *Sydenhamus* (*h*) in infantibus, dum variolis confluentibus laborant, non minus certo diarrhoeam adesse, quam ptyalismum in adultis: monet autem, multa infantum millia hoc morbo periisse, dum imprudentes mulierculae hunc alvi fluxum, tanquam noxium, suppresserant: videantur & illa, quae ad §. 1394. & 1396. de hac re habentur. Alibi (*i*), ubi variolas, anomalas ipsi dictas, quae annis 1674.

(*g*) Sect. III. cap. 2. in fine pag. 199. (*h*) Ibidem cap. 2. pag. 161. (*i*) Sect. V. cap. 4. pag. 300.

1674. 1675. Londini grassabantur, describit, notat, quod periculoso illo morbi tempore, quando saliva viscidior facta fauces fere praecludit, utilis diarrhoea successerit, quae vel sponte cessabat, vel, ubi nullum amplius a variolis periculum supererat, facile poterat compesci. Utilem in hoc morbi stadio diarrhoeam laudaverunt postea & alii. Sic notavit *Lobb* (*k*), quod, ubi numerosae admodum Variolae interiora & exteriora corporis obsedissent, tunc prodesset circa 12. diem nata diarrhoea; licet illam ideo imprimis utilem crediderit, quia sic expellebantur decidui furfures Variolarum, quae totum tractum primarum viarum obsederant: simul monet, non esse sistendam hanc diarrhoeam, sed promovendam potius: imo alibi casum narrat (*l*), ubi salubris illa diarrhoea, levamen omnium symptomatum faciens, imprudenti arte sistebatur, sed mox omnia in pejus ruebant, & sequebatur subita mors. Minime dubium est, per talem diarrhoeam abstergi illa, quae ab oesophago ad anum usque haeserant morbosa, verum simul videtur materia morbosa, quae reliquum corpus occupavit, & resorpta cum humoribus per vasa fluxit, hac via exire de corpore: tanta enim copia olidissimarum foecum exit alvo per spontaneam diarrhoeam, vel purgans datum, ut non possit tribui illis variolis solis, quae in tractu primarum viarum haeserant: Cum autem *Sydenhamus*, uti passim ex ejus operibus patet, semper conaretur, arte imitari illa, quae sponte nata observaverat profuisse in morbis, hinc commendabat, ut pustulis deciduis, aegro jam convalescente, daretur ter vel quater purgans, ut nempe sic expelleretur de corpore residuum materiae morbosae, quod relictum producere posset multa & molesta mala (*m*). In isto autem tractatulo (*n*), quem paulo ante mortem scripsit, in febre illa secundaria variolarum, quam merito putridam vocat, laudavit purgantia, & quidem repetita, si opus foret; more autem suo semper conabatur, turbas a purgante excitatas compescere anodyno remedio vesperi ejusdem diei exhibito. Interim purgans tantum tunc adhiberi voluit, si alvus stricta admodum foret, febrisque adeo intensa, ut aeger fere conclamatus videretur; tunc jussit, *ut duro huic nodo durus aptaretur cuneus*. Adeoque videtur *Sydenhamus* tantum adhibuisse purgantia, ubi fere desperabat de aegro; simili modo, ac antea, alio in loco (*o*), laudaverat validam vini emetici dosin, dum a salivatione suppressa circa diem undecimum mortem imminentem metueret.

Ast, qui praecipue commendavit purgantia in hoc variolarum stadio, fuit *Celeberrimus Freind* (*p*); probavitque pluribus casibus practicis, quantum profuerit haec methodus, dum gravia symptomata mortem brevi secuturam minarentur. Usus fuit blandis purgantibus, ex foliis senae, manna, & simi-

(*k*) Of the Small Pox pag. 6. & 10. 78. (*l*) Ibid. pag. 365. Histor. XXXV. (*m*) Sydenham. Sect. III. cap. 2. pag. 199. (*n*) De febre putrida Variol. confluent. pag. 695. (*o*) Sect. III. cap. 2. pag. 197. (*p*) De purgantibus in secunda Variol. confl. febre a pag. 1. ad 75.

milibus, dabatque minorem quantitatem eorundem repetitis dosibus, ne subito & impetuoso alvi fluxu vires aegrorum nimis dejicerentur. Pergebat in horum usu, donec levari multum omnia periculosa symptomata observaret : post aliquot alvi evacuationes olidissimas citius levabantur omnia mala, quam sperari posse videbatur. Cum autem tunc temporis vulgi & plerorumque Medicorum animis firmiter inhaereret opinio, damnosum esse alvi fluxum in hoc morbo, hinc a plurimis tanquam audax & inauditum facinus damnabatur. Interim probat *Freind* (*q*), jam apud Arabes hanc methodum tentatam fuisse; per aliquot saecula deinde nullam hujus methodi mentionem factam esse, sed postea *Fernelium*, aliosque plures, quos recenset (*r*), purgantium usum laudasse, ad exturbandam de corpore morbosam materiem, febris secundariae variolosae causam praecipuam. In locis citatis monet Celebris auctor, quod purgantia dederit quocumque die morbi, si aruissent jam pustulae, & gravia symptomata opem citam poscerent; modo pulsus, & respiratio, adhuc constarent. Ubi enim vitales functiones jam admodum laesae sunt in hoc morbo, mors prae foribus est, & occidisse crederetur Medicus aegrum, qui servari non poterat.

Mortonus, qui certissime funestum eventum metuebat, si sequeretur in Variolis salivationem diarrhoea, nisi statim cohiberetur (*s*), tamen alibi (*t*) usum purgantium leniorum cum quadam limitatione admittit.

Inscripserat *Freind* Opusculum suum de purgantibus, in secunda variolarum febre exhibendis, *Celeberrimo Mead*; qui, de eodem morbo scribens, eandem hanc methodum laudat (*u*), leniora tantum cathartica suadens. A purgantibus autem abstinendum suadebat, si vel a naturali intestinorum laevitate alvus foret laxior, vel, ob frequentia per morbi decursum applicata clysmata, sponte flueret. Tunc enim merito purgantium usum non credidit necessarium, vel saltem ad aliquot dies differendum voluit, ne nimis debilitaretur aeger. Simul prudenter monuit, attente lustrandum esse corpus aegri, ut videatur, an non forte hinc inde sub crustis variolarum arefactis pus collectum haereat; tunc enim purgantibus opus non est, sed via puri collecto paranda; de qua re paulo ante dictum fuit.

Postea plures alii Celebres Medici eandem hanc methodum probaverunt (*w*); praecipue, ut morbi reliquias, post exsiccationem, ex corpore eliminarent, ne inde novi morbi nascerentur. Sed & ad ipsam febrim secundariam nil felicius successisse, testatur *Huxham* (*x*), quam repetitum catharticorum usum, adjecto interdum *Calomelane*, & paregoricis subinde interpositis, ut in propriis liberis, & in aliis plurimis, se expertum asserit.

Certe, si tot Celebrium virorum testimoniis & mea observata addere liceat,

(*q*) De purgantibus in secunda Variol. confl. febre pag. 98. (*r*) Ibidem pag. 99. & seq. (*s*) Pyretolog. cap. 9. pag. 96. (*t*) Ibidem cap. 10. pag. 127. (*u*) De Variol. & Morbill. pag. 47. & seq. (*w*) Frider. Hofmann. Tom. III. Sect. I. cap. x. pag. 243. Violante de Variol. & Morbill. pag. 137. (*x*) De Aere pag. 37. & Essay on fevers pag. 164. & seq.

ceat, candide fateri possum, quod & diarrhoeam sponte natam, dum siccantur Variolae, salubrem viderim saepius, & blandis purgantibus datis ingentem copiam olidissimae materiae per alvum expelli, observaverim frequenter, cum levamine magno & subitaneo omnium symptomatum, febrisque imminutione notabili: ter, quaterve, interposito unius vel alterius diei intervallo, haec cathartica repetii; nec poenituit unquam, haec tentasse. Imo saepius observavi, plura mala, quae a variolis resurgentibus contigerant, repetitis aliquoties purgantibus optime cessisse. Fateri debuit hoc ipse *Mortonus* (y), licet caeterum ab hac methodo alienus esset. Observavit etiam (z) quandoque hebetudinem, cum delirio melancholico conjunctam, successisse post variolas: reliquiis veneni variolosi, uti & multo opiatorum usui, quem morbi praegressi violentia postulaverat, haec symptomata adscribebat: dedit tunc lenia cathartica, quae per epicrasin sine tumultu vel virium jactura agerent, & quidem felici successu, quamvis tamen curae felicitatem tribueret cortici peruviano, vesicatoriis, & roborantibus remediis adhibitis. Probè memini, variolas epidemice grassatas fuisse in pago quodam, & paucos admodum aegros Medicorum opem adhibuisse. Plurimi, qui evaserant ab hoc morbo, manserunt hebetes, stupidi, & obliviosi, licet per totum morbi decursum opio vel opiatis nunquam usi fuissent: omnibus, qui me consuluerunt, dedi purgantia repetitis vicibus, optimo cum sueceslu.

Novimus & per urinae vias eliminari multa de corpore, quae nocere possent, si relinquerentur; adeoque mirum non est, si & per hanc viam quandoque materiae morbosae evacuationem observaverint Medici. Salivationi nimis propere declinanti succedaneum observavit profluvium urinae limpidae copiosum, & diabeticum fere, *Mortonus* (a), tam fausto cum eventu, ut ilico febris, anhelitus, pectoris angustiae, & caetera funesta symptomata, mirum in modum levarentur. Pariter copiosam urinae excretionem profuisse observavit *Lobb* (b); & hinc voluit, ut, in declinatione variolarum, illis diebus, quibus non dabantur purgantia, blandis diureticis uterentur aegri (c). Ipse aliquoties observavi in variolis discretis, boni moris, licet numerosae forent, ab octava die usque ad undecimam, copiosum urinae profluvium, cum levamine: mirabar autem, statis horis tantam urinae copiam excerni, ab hora nempe septima vespertina ad duodecimam; reliquo tempore parum admodum urinae excernebatur. Potus tenuis, largior, ut seri lactis, vel lactis tribus partibus aquae diluti, sufficit, ut hoc naturae molimen juvetur, nec requiri videntur acriora diuretica, cum quandoque contigerit, adeo validum fuisse urinae profluvium, ut cohiberi debuerit, ne corpus nimium exhauriretur.

Tertia indicatio curatoria, uti ad principium hujus paragraphi dictum fuit,

(y) Pyretolog. cap. 10. pag. 133. (z) Ibidem pag. 134. (a) Ibidem pag. 41. 42. (b) Of the Small Pox. pag. 472. (c) Ibidem pag. 52.

fuit, erat, ut degeneratio humorum in putredinem, hic metuenda quam maxime, caveatur, vel, nata si jam sit, emendetur, quantum fieri potest. Quantus foetor adsit, imprimis, dum confluentibus variolis laborant aegri, noverunt omnes, qui unquam hunc morbum tractaverunt. Hinc merito *Sydenhamus* passim commendat, ut variolis decumbentibus in victu tantum dentur talia, quae ex sua indole putredini adversa sunt; carnes igitur, & carnium juscula, damnavit ubique; mollia tantum dabat, quae sponte sua acescerent, ut jufcula avenacea, hordeacea, poma cocta, lac, cerevisiam tenuem. Antea vidimus, apud Arabes jam similem diaetam commendatam fuisse. Huic indicationi etiam favet aër frigidiusculus, & saepe renovatus, ne putridis effluviis plenum inspirare cogantur miseri; de qua re jam dictum fuit ad §. 1394. Pessimus ergo mos est, plures hoc morbo decumbentes in eodem contineri conclavi; & hinc plures pereunt pauperiores, quorum angustae domunculae hanc cautelam non admittunt. Notum est, in nosocomiis, nimia aegrorum multitudine plenissimis, ob putridis halitibus plenum aërem, omnes morbos in pejus ruere, vulnera non sanari, sanos, qui aegrorum curam gerunt, pessimae indolis febre infici, quae latè saepe contagium spargit. Ob eandem rationem convenit, mutare linteamina, quae, variolis jam maturis, pure, vel & pejori ichore confluentium, plena, rigent non tantum, sicque molestissima sunt aegris, verum & pessimo foetore nocent quam plurimum. Novi quidem, mutationem linteaminum a multis tanquam maxime perniciosam damnari in hoc morbo. Sic *Diemerbroeck* (*d*) hortabatur aegros, ut ad decimum quartum diem usque foetorem hunc patienter ferrent; imo audacter dicit, se millies vidisse, hunc *aliqualem foetorem* nunquam nocuisse aegris, econtra vero, semper plus minusve obfuisse, si ante decimum quartum diem lintea mutarentur. Adeo autem firmiter haec opinio multorum animis insedit, ut Medicus de fama periclitetur, nisi emerserit aeger a morbo, si linteaminum mutationem suaserit, vel permiserit tantum: Probe memini, quod *aliqualem illum foetorem Diemerbroeckii* quandoque tantum invenerim, ut fere in animi deliquium lapsus fuerim, licet me non adeo delicatum credam, ut a levioribus facile afficiar. Dum juniores infantes, qui urina & foecibus alvinis conspurcant indusia, variolis laborant, putrescerent toti, si per tantum tempus linteamina non mutarentur. Hinc sollicitae matres coguntur vel invitae tentare in junioribus illud, quod in adultioribus non auderent; &, si cum debita cautela fiat, nunquam inde aliquid mali orietur. Econtra vidi, quasi revixisse miseros aegros, dum impetraveram, ut his sordibus liberarentur. Indusia autem calida sint & sicca, succini, olibani, mastichis, vapori exposita prius, ut odor saponis, quem lota lintea habere solent, deleatur: citoque hoc perfici debet, ne, nudato corpore, incipiant rigere aegri, & exhorrescere; quod merito pro malo signo habuit *Huxham* (*e*): tunc enim contrahitur tota cutis, pallesce-re

(*d*) De Variol. & Morbil. cap. 7. pag. 278.

(*e*) De Aëre & Morb. Epidem. pag. 37.

re incipiunt, & anxii fiunt, aegri, ac merito quid mali metuitur. Vidi, hoc contigisse, dum rigidum pure indusium non poterat satis cito tolli de corpore, & purum indusium allatum, quamvis calefactum, jam frigescere inciperet, antequam sordidum auferri poterat. Ut omnes hae morae tollerentur, suasi semper, ut sordidum tale indusium discinderetur; sic citissime auferri poterat, dum praesto erat purum & calidum. Simul curavi, ut combureretur ilico tale indusium, quoniam contagium latissimè spargere valet, dum lavatur; uti antea ad §. 1382. notatum fuit. Multi sunt in illa opinione, tutius hoc fieri posse, si lintea sani hominis corpori applicata fuerint, per aliquot saltem horas: Medici debent quandoque indulgere vulgi opinionibus, modo hac facilitate obtinere possint praecipuum scopum, ut nempe aegri hac sorditie liberentur. Facile tamen accedo opinioni *Celeberrimi Huxham* (*f*), qui nullo modo id necessarium credidit: sufficit enim, ut lintea sint bene sicca & calida: certe in propriis liberis hoc tentavi, & in aliis omnibus, quibus persuadere potui; nec poenituit unquam, hoc fecisse, modo cautelae modo recensitae adhiberentur.

Interim quandoque tanta est malignitas, imprimis in confluentibus, ut etiam victu antiseptico, aliisque modo laudatis cautelis, non possit caveri humorum in putredinem degeneratio. Dolebat *Sydenhamus* (*), sibi hoc contigisse in variolis, quas anomalas vocat, quia & tardius periodum suam absolvebant, & adeo foetebant maturae, ut graviter his decumbentes vix potuerit accedere. Methodum, qua antea usus fuerat in confluentium cura feliciter, videbat in hac pessima specie non sufficere ad domandam putredinem. Dedit tunc *vitrioli spiritum* quinto jam vel sexto die a principio morbi, tenui cerevisiae ad libitum potandae illum instillans, laetusque vidit, ad miraculum usque feliciter cedere (*g*). Facies enim & maturius & melius intumescebat, variolarum interstitia rubebant, pustulae mole augebantur, flavo turgebant humore, celeriusque maturabantur, modo liberaliter haurirent hunc potum: hinc, ubi minus potabant aegri, aquae destillatae instillabat hunc spiritum, & syrupo edulcorabat, sic medicamenti forma propinans, ut compensaret parciorem spiritus vitrioli usum. Efficaciter certe spiritus ille putredini resistit, simulque nimiae humorum dissolutioni cavendae prodest. Nunquam autem aliquid damni se observasse a largo hujus remedii usu testatur, imo vix deturpari tunc faciem observavit (*h*), cum loco acris rodentis ichoris purulenta materies magis blanda variolosis pustulis contineretur. Ubi ab intensa putredine metuebam, saepius hoc remedium cum fructu adhibui; idemque ab aliis factum novi bono cum effectu. Monuit tamen *Hofmannus* (*i*), se observasse, illos, qui larga quanti-

(*f*) An Essay on fevers pag. 162. 163. (*) Sect. V. cap. 4. pag. 294. (*g*) Ibidem pag. 299. (*h*) Ibidem pag. 300. 301. (*i*) Medic. Ration. Systemat. Tom. IV. Sect. I. cap. 7. pag. 169.

titate spiritibus acidis mineralibus usi fuerant, habuisse profundiores foveas: in his *illud singulare fuit, quod papulae siccescentes magnam exercuerint corrositatem, profundius serpendo, & depascendo subjectam carnem, insigni cum dolore, ardore, & inquietudine.* Sed notandum est, quod haec remedia data fuerint etiam ante morbum, & primis morbi diebus, imprimis hac spe, ut vel nullae, vel paucae admodum, prodirent Variolae: unde facile credi potest, quod majori copia, & diutius, dederint, quam *Sydenhamus* suadebat. Notat enim *Hofmannus* (*k*), *complures ex illustribus aliquot antivariolosi liquoris absumsisse ante & post invasionem uncias:* in his autem profundas illas erosiones cutaneas observavit. Alia occasione ad §. 1110 ex *Tulpio* memoratus fuit casus, ubi per infortunium magna copia olei vitrioli ingesta fuerat, & postea tota cutis foedissime ulcerata fuit; hinc non mirum videtur, ab imprudenti similium usu tale quid contigisse. Sed notandum est, quod *Sydenhamus* non speraverit ab usu spiritus vitrioli hunc effectum, ut minori numero prodirent Variolae: suasit enim hoc remedium, in confluentibus pessimis, quinto vel sexto morbi die, quando papularum eruptio jam absoluta est: & tantum dedit illud hoc scopo, ut putredinem caveret futuram, vel emendaret jam nascentem: praeterea dedit illud in potu communi admodum dilutum; & ideo nihil metuendum erit a nimia acrimonia. In statu quoque contagii dedit quandoque refrigerii causa, uti ad §. 1396. 1399. dictum fuit. Cum autem hodie noverimus insignem efficaciam corticis Peruviani in coërcenda gangraenosa putredine, cum praeterea vim ejus antisepticam efficacissimam demonstraverit experimentis suis *Celeberrimus Pringle* (*l*), ita ut non tantum impediverit putredinem futuram, verum etiam emendaverit jam praesentem, operae pretium videtur, cum prudentia tentare corticis Peruviani vim in variolarum morbo.

Mortonus, qui, ut notum est, in pluribus morbis liberaliter cortice utebatur, illum etiam adhibuit, laudavitque, in cura variolarum. Cum autem vim antisepticam corticis non nosset, tantum dedit, ubi in febre, sub initium maturationis suborta, exacerbationes & remissiones quotidie recurrentes observabat; quod tamen monet admodum raro contingere: exhibuit tunc corticem remissionis tempore, & vidit, duorum vel trium dierum spatio, febre penitus exulante, variolas citissime, fere benignarum more, maturari (*m*). *Mortoni* sententiae accessit *Mead* (*n*), corticem laudans, si tertiana simplex aut duplex febri variolarum se comitem adjungat. Cum autem corticis efficaciam contra gangraenam novisset, dari illum jussit in variolis sanguineis ipsi dictis (*o*), in quibus solutus & in putredinem simul vergens sanguis per diversas vias exit, potentissimaque antiseptica indicantur.

(*k*) Medic. Ration. Systemat. Tom. IV. Sect. I. cap. 7. pag. 169. (*l*) Observat. on the Diseases of the army in append. pag. 378. & seq. (*m*) Pyretolog. cap. 9. pag. 101. & cap. 10. pag. 121. 122. (*n*) De Variol. & Morbill. pag. 69. (*o*) Ibidem, & pag. 45.

tur. Cum vidiſſet *Celeberrimus Monro* (*p*), in gangraenis curandis, a corticis uſu gangraenoſae ſaniei ſuccedere bonum coctum pus, credidit, idem remedium in variolis pejoris indolis profuturum. Laetusque vidit optimum effectum: puſtulae enim vacuae, dato cortice, pure implebantur, tenuis ſanies in craſſum album pus mutabatur, petechiae gradatim palleſcebant, & tandem penitus evaneſcebant, Variolae citius exſiccabantur: dedit autem a decem granis ad quadraginta corticem in ſubſtantia, varia ſub forma ad placitum decumbentium: junioribus, qui remedium illud faſtidiebant, evacuatis prius inteſtinis per clyſma laxans, injiciebat, a drachma dimidia ad drachmas duas, addendo pauculum lactis calidi, cum ſyrupo papaveris, aut diaſcordio. Candidè autem monet, nocuiſſe corticem, dum pulmones valide infarcti erant: addit, ſe unice exſpectare a cortice blandam concoctionem materiae morboſae, per benignam ſuppurationem. Similia circa uſum corticis monita habentur apud *Huxham* (*q*), qui ſimul improbat hoc remedium, ſi abdomen durum ac tumidum fuerit, ſaltem eo usque, donec molleſcat prius, & ſubſideat.

Quarta indicatio erat, febris impetum tenere in juſto moderamine, ut nempe nec exorbitet nimis, nec plus juſto deprimatur. Optime enim monuit *Lobb* (*r*), mali quid metuendum eſſe, ſi febris augeatur ultra modum, vel deprimatur nimis, praecipue in confluentibus circa undecimum diem, ubi ſalivatio ceſſare incipit. Quomodo, & per quae remedia, obtineri poſſit illud debitum moderamen impetus febrilis, antea dictum fuit ad §. 610. 611. Omnes quidem Medici conveniunt in generali hoc dogmate, quod minuendus ſit febrilis impetus, ſi nimius ſit; ſed non convenit inter omnes, qua methodo, & quibus remediis, illud tentari debeat.

Verum quidem eſt, quod per opiata remedia, prudenter data, multum compeſci poſſit febrilis impetus. *Sydenhamus* (*s*) tamen, qui ſatis audacter his uſus fuerat, fatetur, quod quandoque illa non ſuffecerint ad nimium aeſtum febrilem compeſcendum, ſed coactus fuerit ſanguinem mittere, & aegrum liberiori aurae exponere, praecipue, ſi circa periculoſum tempus phrenitis oriretur; & miro ſatis caſu, cujus alia occaſione ad §. 743. mentionem feci, confirmat; juvenis nempe, media aeſtate variolis laborantis, qui Phrenitide corripiebatur. & poſtea, pro mortuo habitus, menſae imponebatur nudus, linteo tantum ſuperſtrato, revixit tamen, & poſt aliquot dies a morbo ſurrexit ſanus. Circa finem vitae autem (*t*), pluribus experimentis, ut videtur, jam firmior, ſtatuit omnino, febrim illam ſecundariam eſſe morbum prorſus diverſum, tam ab ipſis variolis, quam a febre, quae earum eruptionem praecedit: nihilque efficacius credidit ad retundendum hujus febris impetum, quam copioſam ſanguinis eductionem; & candide

(*p*) Medic. Eſſays Tom. V. part. 1. art. X. pag. 102. (*q*) An Eſſay on fevers pag. 152. 153. (*r*) Of the Small Pox pag. 43. 44. (*s*) Sect. III. cap. 2. pag. 194. (*t*) De febre putrida Variol. confl. Ibid. pag. 693.

dide fatetur, opiata sola non sufficere: *Sydenhami* methodum secuti fuerunt alii plures Celebres Medici (*u*), inveneruntque sanguinem, in talibus aegris de vena eductum, admodum viscidum, & inflammatoria densitate tenacem; unde per validum febris impetum facile impingetur immeabilis in angustos fines arteriarum pulmonis, cerebri &c., brevique lethalem inflammationem producet. Confirmatur ulterius inflammatoria sanguinis dispositio, quae hujus morbi decursu in sanguine nascitur, quod ophthalmiae, furunculi &c., variolas jam perpessos frequenter corripiant. Videantur illa, quae ad §. 1384. habentur.

Alii quidem damnaverunt sanguinis missionem; inter quos *Celeberrimus Lobb* (*w*), qui optime de hoc morbo scripsit, numeratur, improbans omnem sanguinis missionem, nisi plethora adsit. Credebat autem, aliis remediis aeque tuto posse minui nimium illum febris secundariae impetum. Sed, stricte loquendo, non potest hoc morbi tempore adesse plethora; quae est nimia boni sanguinis copia (vide §. 106.); cum sanguis certe morbosus sit. Potest tamen abundare copia humorum, quae per vasa moventur; possunt vasa sic distendi, dum sanguis in angustioribus extremis haerere incipit, ut summa & subita mala inde metuenda sint, praecipue in pulmone, & cerebro. Numquid in pleuritide, aliisque inflammatoriis morbis, repetita saepe sanguinis missione opus est, licet ante morbum plethoricus non fuerit aeger, vel per primam largam venae sectionem plethora ablata sit, quae adfuerat ante morbum? Eadem ratio in hoc variolarum stadio venae sectionem aliquando poscit, dum pulsus durus, celer, plenus, est, arteriae carotides validissime micant, delirare incipit aeger, vel & pulmo impleri, ut in peripneumonicis observatur. Plurima observata docuerunt, validam narium haemorrhagiam, mensium eruptionem, lochiorum fluxum, sedasse ilico metuendum febris secundariae impetum, & ex ipsis quasi orci faucibus ereptos fuisse aegros. Cur ars haec naturae molimina salutaria non imitaretur? imprimis, cum adeo anceps discrimen tunc adsit, ut saepe intra unam alteramve horulam pereat aeger. Scio, validam sanguinis missionem factam fuisse in juvene undecima die variolarum confluentium, ubi tantus pustularum numerus erat in utroque brachio, ut venam secturus chirurgus per mediam variolarum congeriem lanceolam adigere debuerit: feliciter tamen evasit a tanto periculo. Probe novi, Medici famam quam maxime periclitari in tali casu, cum omnes fere audacissimum facinus clament, ubi vena secta fuerit: si perierit aeger, qui servari non poterat, mors non morbo, sed Medico, imputabitur: Attamen probus Medicus propriam famam postponere debet aegrorum saluti. Prudenter nihilominus monendi sunt amici, summum discrimen adesse, certamque instare mortem, nisi succurratur ilico. Fateor, me non dubitasse de suadenda

(*u*) Freind de purgant. in secund. febre Variol. passim. Huxham. on fevers pag. 158. Hillary on the Small Pox 121. (*w*) Of the Small Pox pag. 140. &c.

da venae sectione in his angustiis : non semper tamen inveni obsequiosam consilio aegrorum familiam : sed mihi sufficiebat indicasse illud, quod profuturum sperabam.

Interim, non in omni casu hoc prodesse, nemo dubitat : quandoque enim in eodem hoc morbi stadio fatiscunt vires vitales, anxietas quidem magna adest, sed pulsus debilis & inaequalis, facies pallescit, extrema frigido sudore madent : facile patet, tunc non cogitandum esse de minuendo febris impetu; sed omne molimen potius adhibendum est, ut instaurentur vires vitales. Certe *Celebris Huxham* (*x*), qui in priori casu Venae sectionem absque mora instituendam voluit, dum haec symptomata adsunt, vix nimis calida posse dari contendit, numerosa vesicatoria applicanda suadet; imo testatur se vidisse, largam vini calidi copiam profuisse insigniter.

Quantum clysmata juvent ad minuendum impetum febrilem, antea §. 610. dictum fuit; sed haec simul in hoc morbo prosunt, quatenus evacuationem materiae morbosae per alvum, & leniorum purgantium actionem, promovent : hinc tanti usus sunt. Cum autem in hoc stadio morbi vires quandoque minutae sint, & ob molestias morbi toleratas, & ob tenuem hactenus victum, hinc solet tunc carnium jusculum concedi; si nempe febris moderata sit; additur salis aliquid, & succus citri, vel aurantiorum, ut caveatur putredo hic metuenda. Ubi ingens febris adest, in tenui victu pergitur : melius est enim, aegrum debilem ex praesenti mortis periculo eripere, quam gravare corpus alimento meraciori, quod digeri nequit. Ubi enim ingens illud discrimen superavit aeger, non adeo difficile erit, bono nutrimento & gratis cardiacis collapsas vires erigere.

Hinc apparet, quando prosit moderatus usus meraci vini : tunc nempe, ubi vires languent, & debilis pulsus est. Cum autem in graviori morbo fauces & oesophagus saepe pustulis obsideantur, quarum crustae in humidis his locis citius decidunt, quam in externa corporis superficie, hinc vinum purum sensiles has partes quandoque offendit. Dilutum tunc decocto hordei, panis &c., addito pauco saccharo, & corticum citri recentium frustulo, gratissimum potum dat, qui admodum reficit debiles aegros, & simul putredini resistit efficaciter. Dum, Anglorum more, ℔. IV. lactis dulcis recentis ebullientis additur media libra vini, & deinde per colatorium separatur lactis colostrum, habetur serum lactis vinosum, jucundissimi saporis. Similes potus ex decocto hordei, cum cerasis, fragis, pomis fragrantibus, plures parari possunt, addita pariter illa vini quantitate, quam Medicus requiri autumat, ut languentes aegrorum vires excitentur absque periculo.

De opiatorum usu ad sextum numerum §. 1399. dictum fuit.

Absolutis, quae ad curam hujus morbi spectant, forte non inutile erit, pau-

(*x*) Essay on fevers pag. 158.

pauca quaedam addere de quibusdam symptomatibus, quae quandoque hunc morbum comitantur.

Convulsiones in statu contagii, imprimis circa tempus eruptionis, in junioribus satis frequenter contingunt, & plerumque sine malo eventu: imo, uti antea monui, *Sydenhamus* variolas boni moris praesagiebat, si convulsiones variolarum eruptionem praecederent in junioribus. Interim per ipsas convulsiones possunt mira mala produci in corpore, praesertim, si validae fuerint, ac frequentes, uti in *Capitulo de Epilepsia* probatum fuit. Multum profuisse observavi, si caveatur, ne infantes dorso incumbant supini, sed in alterutrum latus conversi jaceant.

Dolores subitos, & molestissimos, quandoque observavi: sic in puella septendecim annorum, quae laborabat variolis discretis, nec numerosis admodum, nec mali moris, mirabar, suppurationis tempore subito oriri enormes dolores circa pedum plantas, qui dein per crura ac femora dispergebantur, ita ut inde convelleretur: postea & tales dolores brachia invadebant. Legeram apud *Diemerbroeckium* (*y*), circa eruptionis tempus, aut dum maturescere incipiunt Variolae, interdum ingentem dolorem & pruritum percipi in volis manuum plantisque pedum, eo quod densior illarum partium cutis variolarum eruptionem impediat: fovendas tunc suadet has partes aqua calida lacti mista, vel decocto emolliente. Vidi, & *Rhazem* (*z*) simile quid observasse. Sic enim habet: *Quando sub finem variolarum tumultus fit, & hinc aegrotum occupat dolor vehementissimus, vel in crure, vel in manu, vel in alio aliquo membro; aut pustulae celeriter convertuntur in viridem & nigrum colorem; tum postea vires fiunt debiliores, quam erant antea, augetque frequens reditus doloris debilitatem, & varios colores capit hoc membrum; haec sunt interitus signa. Quod si tamen nihilominus augeantur vires, incolumis evadet aeger, & membrum illud sanabitur.* Jussit autem, cavendum esse, ne huic membro dolenti admoveatur aliquid refrigerans; sed laudavit scarificationem, vel immersionem in aquam calidam. Mollissimis igitur decoctis calidis ilico in supradicta puella curavi foveri dolentes pedum plantas; sed absque ullo levamine: cum autem viderem, eosdem dolores dispergi per crura ac femora, postea etiam brachia invadere, & simul convelli miseram prae dolorum acerbitate, dedi Laudanum liquidum repetitis vicibus, donec levaretur dolor, optimo cum effectu. Sedato dolore, morbus reliquum decursum placide absolvit, & brevi perfecte sanata fuit aegra.

Glandularum inguinalium tumor semel a me observatus fuit subito ortus tempore maturationis in puero, qui variolis confluentibus periculose decumbebat. Feliciter superavit morbum, &, una cum morbo, ille tumor sponte evanuit.

Urinae suppressio. Hoc symptoma a Sydenhamo observatum est (*a*), praeser-

(*y*) De Variol. & Morbill. cap. XII. pag. 286. (*z*) Mead de Variol. & Morbill. pag. 195. 196. (*a*) Sect. III. cap. 2. pag. 174.

fertim in juvenibus, in ftatu, vel declinatione, variolarum difcreti generis: fatetur autem (*b*), quod quaevis diuretica tentaverit in tali cafu, fed quod nihil felicius ipfi cefferit, quam fi lecto eximeret aegrum, ut fic, adftantium manubus fuffultus, bis terve cubiculum circumambularet; mox enim fequebatur copiofa urinae excretio; pluresque Medicos teftes habebat, qui idem in aegris fuis felici cum eventu tentaverant. Alibi (*c*), ubi cafum juvenis confluentibus variolis correpti defcribit, in quo urina quandoque fupprimebatur, notat, quod genubus innixus in lecto aeger urinam reddiderit: videtur ergo, caeteris paribus, augeri ftimulus ad reddendam urinam, dum erecto corporis fitu urina urget collum veficae; longe minus autem hoc fit, dum aeger decumbit. Saepius profuiffe vidi clysma injectum, quo, dum alvum duceret, & aeger erecto trunco corporis pelvi infideret, fimul cum alvo vefica exonerabatur. Idem confilium laudavit *Mead* (*d*), fimulque commendavit ufum *Salis mirabilis Glauberi*, cum hoc alvum laxaret, & urinam moveret fimul.

Mictus cruentus. De hoc jam quaedam monita fuerunt ad §. 1396, & tunc conftitit, ab omnibus pro periculofo fymptomate habitum fuiffe. Sive enim impetu febris dilatatae renales fiftulae fanguinem transmiferint, five folutus a ftimulo putrido fanguis vafa minora ingreffus fuerit, in quibus naturaliter fanguis non continetur, femper magnum defignat periculum. Videtur tamen illud fymptoma frequentius ortum ducere a fanguine nimis disfoluto, & acri: in qua fententia & *Hofmannus* fuit (*e*). Credidit autem, ferum lactis, & lac ebutyratum, plus opis tunc praeftare, quam reliqua omnia, etiam exquifitiffimi artificii, remedia. Certe haec acrimoniae demulcendae ferviunt, & putredini refiftunt. Verum aliquando tanta eft fanguinis diffolutio, ut validiora pofcat remedia. Memorabilis talis cafus legitur (*f*) de homine, qui decimo ab eruptione variolarum confluentium die, valida cum febre, phreniticus evafit: urinam non tantum fanguineam emittebat, verum ex ore, nafo, oculis, auribus, ipfisque variolis, per totum corpus, fanguis exibat. Cum nec copiofi fanguinis miffione, nec validis ftypticis & paregoricis datis, ullo modo remitteret malum, quadraginta guttae olei vitrioli datae fuerunt in largo vehiculo; & poft dimidium horae eadem dofis repetebatur. Statim omnes illae haemorrhagiae fiftebantur, in fomnum incidebat, ex quo evigilans mentis penitus compos erat, absque ulla febre, & poftea, gradatim convalefcens, perfectam recuperavit fanitatem. Poftquam vero fanus effet, narravit, fe, poft hoc remedium fumtum, tantas fenfiffe turbas, dolores, anxietates, ut candide fateretur, quietam fe potius electurum mortem, quam denuo tot & tanta pati, ut vitam redimeret.

Prae-

(*b*) Sect. III. cap. 2. pag. 197. (*c*) Differt. Epift. pag. 476. (*d*) De Variol. & Morbill. pag. 62. (*e*) Medic. Ration. fyftem. Sect. I. cap. 7. pag. 159. (*f*) Holland obfervations on the Small Pox. pag. 92.

Praeterea summa attentione dignum videtur illud monitum practicum, quod celebres in arte viri dederunt: posse nempe quandoque cum variolis concurrere alium morbum, vel saltem alia saepe variolas comitari symptomata, quae non pendent a proprio variolarum genio, sed ab alio miasmate Epidemico. Attentae observationes hujus morbi satis verosimilem reddunt hanc observationem. Antea ad §. 1382. notatum fuit, quod, dum, morbillis epidemice regnantibus, contagium variolosum per insitionem applicatum fuerat corpori triennis pueri, post quatuor dies in vulnere insitionis phyma apparuerit; septima vero die febris nata fuerit morbillosa; quae octava & nona die morbillos produxit: minuebatur porro febris usque ad diem duodecimam; dein increscebat iterum; & decima quarta die discretae prodierunt Variolae. In hoc corpore contagium morbillosum & variolosum adfuerunt simul; sed tamen singula seorsim suum morbum produxerunt; neque videntur se mutuo multum turbasse; cum contagium variolosum tunc tantum inceperit fieri actuosum, postquam morbilli jam deferbuerant. Crediderunt tamen Celebres Medici, se observasse, quod alia epidemica constitutio symptomata anomala produxerit in aegris, qui eodem tempore variolis decumbebant; hincque monuerunt, & methodum curandi variandam esse (*g*). Observavit *Huxham* (*h*), uti antea ad §. 1387. jam monitum fuit, annis 1740, 1741, & 1745, malignam admodum febrim regnare, imprimis inter classiarios, milites, & captivos. Omnes, qui huic contagio expositi corripiebantur variolis, periculosissime decumbebant. Et contra, plures in vicinia, qui nullum omnino commercium habuerant cum nosocomiis, in quibus hi aegri decumbebant, variolis corripiebantur admodum mitibus. Paulo ante dictum fuit, quod *Mortonus*, & *Mead*, aliquando observaverint intermittentem febrim variolis junctam, quodque tunc corticis Peruviani usum commendaverint. *Sydenhamus*, uti antea dictum fuit, illo tempore, dum Variolae grassabantur, observavit febrim acutam continuam, quam variolosam vocabat, quia plura variolarum symptomata aderant; sola papularum eruptio, & sequelae harum, aberant. Omnia haec merito suspicionem movent, an non forte quandoque aliae causae epidemicae morbosae concurrant cum variolarum contagio; quod tamen adeo constantis indolis est, ut in eodem corpore cum morbillorum contagio haerens non reddatur actuosum per febrim morbillosam, sed, hac defervescente, suum decursum incipiat demum, & solito more absolvat. Attenta sapientium Medicorum observatio poterit docere, qui morbi apti sint, ut se variolis jungant: mihi sufficit, rem hanc magni satis momenti indicasse.

Cum autem Variolae quandoque foveas in cute satis profundas relinquant, & egregiam vultus formam saepe pessime deturpent, non immerito solliciti fue-

(*g*) Hillary an Essay on the Small Pox pag. 119. (*h*) An Essay on fevers pag. 131.

fuerunt Medici, ut omnem aegrorum deformitatem caverent, vel emendarent, quantum per artem fieri potest.

Antea ad §. 1398. dictum est, pro bono signo haberi, si paucae Variolae faciem occupaverint; & contra: hinc in curatione morbi monitum fuit, in ipso initio morbi per balnea, frictiones, epispastica &c., impetum & copiam materiae morbosae a superioribus debere averti: sed per eadem haec formae vultus conservandae prospicitur: Quo enim minores numero papulae faciem occupant, eo minor, caeteris paribus, erit cicatricularum numerus.

Omnes autem hae foveae fiunt, dum a pure, aut ichore, variolis contento, cutis ipsa eroditur. Quo igitur materia variolis contenta blandior est, eo minus deformitatis periculum erit; & ob hanc causam a variolis discretis minor metus, quam a confluentibus.

Praeterea, quo magis variolae extra cutis superficiem eminent, eo minus eroditur cutis; contra, dum Variolae planae & sessiles sunt, in ipsa cutis substantia quasi haerentes, tunc longe plures relinquuntur foveae. Saepe, ut jam ante monui, observavi, quod mites, discretae, & magnae molis, Variolae, postquam exsiccatae deciderant, reliquerint, loco fovearum, tubercula rubra, elevata, quae post aliquot septimanas sensim sponte subsidebant, sicque reddebatur cuti perfecta aequabilitas. Aliquando contingit, similes variolas, licet insigniter supra cutim emineant, tamen & in profundum simul demergi, satisque profundas foveas, licet numero paucas, in facie relinquere, consumta per puris copiam cutis substantia: semper tunc vidi, quod hae pustulae maturationis tempore habuerint circa basin circulum rubrum longe ampliorem, profundioris suppurationis indicium. Prodest tunc, maturam talem variolam pertundere, & postea tractare secundum artem chirurgicam, ut ulcus apertum: tunc enim possumus, applicato oleo ovorum, vel aliis similibus mollissimis adhibitis, fundum ulcusculi sic emollire, & a rosione puris defendere, ut vasa apta maneant ad restitutionem perditi, atque ita repleantur foveae, vel longe minus profundae saltem maneant.

Interim verum est, quod rarius a variolis discretis benignis relinquantur vestigia, uti *Sydenhamus* (*i*) monuit; & observavit, hoc imprimis fieri sex postremis anni mensibus: notat etiam, *pustulis faciei deciduis succedere squamulas furfuraceas, quas aliquando excipiunt foveae cutis. Etenim, ubi primum decidunt pustulae, nulla adhuc in cute cernitur inaequalitas: at vero, hujusmodi squamis exsurgentibus, recedentibusque vicissim, tandem excavantur foveae istae, quae saepenumero in convalescentibus ab hoc morbo diu visuntur.* Antea monitum fuit, a variolis resurgentes contagium adhuc spargere satis diu; tota cutis in locis, ubi pustulae haeserunt, per plures septimanas rubra manet, dilatatis adhuc vasis cutaneis; quaedam morbosa adhuc exeunt per cutim, &

(*i*) Sect. III. cap. 2. pag. 165.

& in pustularum locis haerent, dum adhuc crassioribus non facile perviis humoribus infarcta sunt: hinc non mirum est, furfuraceis talibus desquamationibus extremam cutim secedere, sicque foveas fieri: verum hae nunquam adeo profundae fient; &, in junioribus si contigerint, per aetatem solent fere integre obliterari; uti in me ipso, aliisque plurimis, factum novi.

Sed in confluentibus variolis major metuenda est deformitas, & cavere semper debet Medicus, ne, vel aegris, vel amicis, saepe maxime de hac re sollicitis, formae integritatem promittat. Si enim pristinus faciei nitor post curationem non redierit, culpa tribuetur Medico, non morbo.

Ex historia variolarum patuit, in confluentibus pejoris notae, loco puris, ichorem fere gangraenosum contineri, qui subjectam cutim, imo & ipsas nasi cartilagines subinde, erodit. Magna pars cutis quandoque gangraenosa facta secedit; tuncque in illis locis alba, splendens, & polita, cicatrix manet, dum vicina loca naturalem cutis colorem retinent; quod magnam deformitatem facit. Praeterea, hinc inde profundius erosa cute, in vicinis major elevatio apparet, sicque tota faciei aequalitas tollitur. Dictum fuit ad §. 1398., in pessimis confluentibus totam faciem una quasi pelle obduci, quae in fine morbi nigerrima fit, firmissime subjectis partibus adhaeret, & profunde quasi in cutim demergitur: sub dura, arida, hac pelle acres humores colliguntur, & suppositas partes profundissime erodunt; unde postea miser aeger, si a teterrimo hoc morbo evadat, monstro magis, quam homini, similis manet.

Oleo amygdalarum suasit quidem inungi has crustas *Sydenhamus* (*k*), ut sic emollitae caderent citius: fatetur tamen, se nihil moliri, ne facies turpibus cicatricibus deturpetur; cum ab oleis, linimentis &c., observasset, illa plus nocuisse, quam profuisse. Recentem lactis cremorem inunctum siccas illas crustas emollivisse satis feliciter, novi. Decoctum, quod ex ventriculis animalium ruminantium ad eundem usum paratur, laudavit *Lobb* (*l*). Unicum, quod profuisse novi ad minuendam deformitatem, ubi densis crustis tegitur facies, est, si crustae illae, siccari incipientes, molliantur blandis pinguibus, vel, decocto emolliente applicato, emollitae crustae separentur prudenter, & ulcerosa cutis tegatur molli emplastro; tuncque peritus chirurgus, bis de die detegens faciem, prudenti arte poterit multum emendare deformitatem, & cavere, ne turpes naevi a corrugata hinc inde cute maneant. Simul diversa potest applicare remedia locis diversis, prout vel eminent super vicina, vel deprimuntur. Sed & hoc boni habet haec methodus, quod paretur puri resorpto versus exteriora exitus, uti antea dictum fuit. Vidi, plures, quibus a confluentibus variolis tota facies quasi larva obducta fuerat, periti chirurgi ope sic curatos fuisse, ut minimae & numerosissimae foveolae quidem manserint, sed, cum aequabilissime per totam faciem dispergerentur, parum deformitatis gignerent.

Ex

(*k*) Sect. III. cap. 2. pag. 192. (*l*) Of the Small Pox pag. 50.

Ex dictis apparet, quid credendum sit de topicis remediis ad praecavendam deformitatem, quae apud auctores multis encomiis laudantur: in discretis, & mitibus, variolis vix unquam deformitas manet, tuncque his applicatis immerito tribuitur felix successus. In pejori autem variolarum specie haec eadem inveni semper inutilia; imo & quaedam ex ipsis manifeste damnosa: adeoque iis recensendis non inhaerebo.

Cum autem illa mala, quae a variolis resurgentibus contingere observantur, praecipue oriantur a materie morbosa nondum penitus expulsa de corpore, omnia, quae in hac paragrapho ad hunc scopum laudata fuerunt, haec mala cavebunt, vel emendabunt, si adfuerint. Monendum tamen videtur, quod ophthalmiae post variolas admodum periculosae sint, &, nisi ilico sanguinis missione, purgantibus antiphlogisticis, & mollissimis collyriis, succurratur, immedicabilem saepe coecitatem relinquant, destructa tota oculi fabrica, vel pellucida cornea omnino opaca reddita, licet interiora oculi adhuc manserint integra.

§. 1403. Si morbus vehementissimus; ichor gangraenosus loco puris; tota fere cutis occupata; facile patet, cur infelicem adeo, imo ineluctabilem, perniciem adferat hic morbus: omnium vero clarissime id liquebit ei, qui ex anatomicis norit, ut externam cutim, ita oculos, narium omnes membranas, oris omnia velamenta, asperam arteriam, bronchia, oesophagum, stomachum, intestina, jecur, lienem, pulmones, obsideri his pustulis; hinc quippe dicta intelligit, & videt, quid ad curationem requiratur, & an magnitudo mali, perditio tot aegrorum, post vulgata auxilia applicata frustra semper, non excitet boni Medici solertiam, ut initio mali invadentis summa tentet; vulgata quippe methodo nullus, nisi sponte, emergit. Prophylaxis insitiva videtur satis certa, tutaque.

Ex illis, quae hactenus de Variolarum morbo dicta fuerunt, satis constitit, quantum periculum saepe adsit, & quanta in curatione difficultas quandoque inveniatur. Dictum fuit, plerumque febrim validam inflammatoriam comitari hujus morbi initium; si ergo morbus vehementissimus fuerit, pessimus inflammationis exitus, in gangraenam nempe, merito metuetur. Hoc toties contingit in validis juvenibus, succo plenis, laute viventibus, praecipue, si aestate fervida corripiantur variolis confluentibus: tunc enim, uti §. 1397. dictum fuit, ad finem inflammationis adsunt vesiculae lympha rubella distentae, loco puris; certo signo, inflammationem summam in gangraenam abire. Verum, si a pure resorpto (vide §. 1400.) tot & tanta mala sequi possint, quid non metuendum erit a tabo gangraenoso acri & putrido, humoribus circulantibus tanta copia admisto. Facile apparet, ineluctabilem perniciem inde sequi debere.

In illo autem casu, ubi variolarum virus non excitat febrim inflammatoriam, sed vires vitales omnino prosternit, majus fere adhuc adest periculum, licet tantae non appareant in corpore turbae. Patuit enim ex praecedentibus, tunc putrida dissolutione fundi sanguinem, lethales sequi haemorrhagias, petechias nigras, maculas livescentes, & alia pessima ac lethalia symptomata. Recensita tunc fuerunt potentissima auxilia, quae tantis malis Medici opposuerunt, optato quidem cum successu aliquando; sed fateri debemus, quandoque tantam esse hujus morbi atrociam, ut nullis se patiatur debellari remediis.

Si jam consideremus, tanta mala sequi posse, dum cutis externa denso Variolarum agmine obsidetur, facile percipimus, longe pejora adhuc metuenda esse, si interiora corporis obsideantur pariter. Fuerunt olim quidam in illa opinione, acsi cutis externa corporis sola foret Variolarum sedes: sed certe manifeste videmus in naribus internis, ore, faucibus, oesophago, numerosas quandoque adesse variolas; & plura hujus morbi symptomata docere videntur, in ventriculo, intestinis, aliisque partibus internis, pariter haerere. Verum & dissectio cadaverum hoc morbo defunctorum docuit, partes internas variolis obsideri (*m*). Imo contigisse legitur (*n*), in cute externa paucas apparuisse variolas, dum viscera scaterent numerosissimis papulis. Si jam Variolarum mali moris acris sanies cutim, cartilagines, imo ipsa ossa, erodere possit, quam cito destruet tenerioris longe fabricae viscera. *Celeberrimus Violante* (*o*) propriis oculis vidit mediam pulmonis partem variolis exesam & destructam, intestina omnia, & praecipue crassa, plena Variolarum pustulis manantibus, in quibus jam gangraena aderat. Plura certe adferri possent hujus rei testimonia; addere possem & quaedam, quae propria mihi praxis subministravit; verum haec sufficere credo, ut nemini dubium maneat, etiam internas corporis partes variolis obsideri.

Patet inde ratio, quare prudentes Medici, dum haec metuenda noverunt, non facile hunc morbum omni periculo carere statuant, licet satis mitis videatur. Ideo etiam tam sollicite attendunt illo tempore, quo crumpunt Variolae, an symptomata omnia, quae in statu contagii aderant, cessent, vel saltem plurimum minuantur; an nova quaedam appareant, quae non observabantur in primo variolarum stadio. Delirium sic saepe adest in morbi initio; si illud cesset, dum papulae erumpunt, non portendit malum, cum ab impetu febrili tantum productum fuerit. Verum, si post eruptionem Variolarum delirium maneat, vel redeat, postquam sedatum fuerat, tunc justus metus est, variolas in meningibus cerebri haerere, quae, si numerosae fuerint, summum discrimen facient postea: imo, uti antea dictum fuit, celebres Medici delirium illud pro malo adeo omine habuerunt, ut

(*m*) Fernel. de abdit. rerum caus. Lib. II. cap. 12. pag. 503. Thom. Barthol. Epist. Centur. 3. Epist. 90. pag. 388. Ambr. Parè liv. 20. Chap. 1. & 2. pag. 469. Frid. Hofman. Med. System. Rat. Tom. IV. Supplem. pag. 42. Mead de Variol. & Morbillis pag. 36. (*n*) Werlhoff de Variol. & Anthrac. pag. 6. & 7. in notis. (*o*) De Variol. & Morbill. pag. 71.

ut fere desperaverint de aegrorum salute. Si enim consideremus, manus & faciem adeo intumescere, dum inflammatae Variolae numerosae in suppurationem tendunt, facile intelligimus, quid contingere debeat cerebro a tumentibus & inflammatis meningibus presso; quid metuendum sit a pure varioloso hic collecto. Unde intelligitur, quare *Hofmannus* (p) pro suspecto signo habuerit, si tempore suppurationis sopor adesset, & post hunc alienatio mentis ac incongruus sermo sequeretur: a tumentibus enim tunc meningibus cerebrum male afficitur. Etiam patet ratio, quare juvenes quosdam, variolis jam exsiccatis, subito insultu apoplectico exstinctos viderit (q), posteaquam in ipso morbo capitis gravitate, vigilia, & per intervalla mentis emotione, laborassent. Admodum enim verosimile videtur, in tali casu non modo a tumore meningum inflammatarum oppressum fuisse cerebrum, sed & erosum ab acri pure. Semper mihi suspectum fuit, si, post statum contagii, intensus capitis dolor, vigiliae, vel & delirium, quamvis leve, adsint. In juvene sano, optimae temperiei, Variolae confluentes numerosae eruperant, licet status contagii mitis satis fuisset: quarta die caput doluit, & profusa satis narium haemorrhagia levavit dolorem: licet omnia viderentur optime procedere, cum subinde tamen doleret caput, leviterque hinc inde deliraret, multum metuebam: aegre ferebat tota familia hunc metum, & me pusillanimitatis arguebant quidam, alii credebant, morbi periculum extollere, ut tanto major postea videretur cura, quam facilem & tutam fore putabant. Sed decimo die augetur febris subito, incipit delirare ferocius, paulo post fit apoplecticus, cum stertore validissimo, & perpetua capitis jactatione, atque intra spatium dimidiae horae moritur.

Si vox rauca admodum fuerit, difficilior respiratio, & anxietas, post papularum eruptionem, merito metuitur, ne & pulmo variolis obsideatur: si tunc, suppurationis tempore, incipiat tumere pulmo, ut tumet facies, subita, & intra paucas horas lethalis, peripneumonia sequitur. In cadavere Principis Auriaci, qui Hagae comitis 1650. variolis periit, totus pulmo valde niger, inflatus, inflammatus, sanguine nigro circumseptus, inveniebatur (r).

Patet hinc, summa prudentia opus esse, ut de hujus morbi exitu Prognosis fiat: maxime autem attendendum est ad symptomata, quae adsunt illo morbi tempore, dum pustulae inflammatae in suppurationem tendunt: ex functionibus enim laesis peritus Medicus colligere poterit, quaenam partes internae affectae sint.

Dum haec omnia considerabat *Celeberrimus Boerhaavius*, credidit, in initio morbi omnia tentanda esse, ut metuendi illi variolarum effectus caveantur. Hinc curam antiphlogisticam adhibebat, ut impediret, ne numerosae pustulae periculosam facerent suppurationem, vel pejorem adhuc gangraenam: omni

(p) Medic. Ration. Systemat. Tom. IV. Sect. I. cap. 7. pag. 148. (q) Ibidem pag. 149. (r) Thom. Barthol. Epist. Centur. 3. Epist. 90. pag. 389.

omni modo tentabat, morbi impetum a superioribus corporis partibus abducere, per balnea, & alia artis auxilia, uti antea dictum fuit: Quandonam cum fructu cura antiphlogistica adhiberi possit, dictum fuit pariter; ubi etiam enumerata fuerunt accuratè illa symptomata, quae aliam Methodum Medendi indicant.

Vulgata methodus, quae adhibebatur olim huic morbo curando, dum haec scripsit Celeberrimus auctor, vix multum boni praestare poterat; imo saepe multum damni adferebat. Calidissimo in aëre, stragulis obruti, cogebantur decumbere aegri; dabantur remedia calida sudorifera a quibusdam, & quandoque, ne horum virtus enervaretur, sitientibus aegris omnem denegabant potum, vel parcissimum tantum concedebant, quem adhuc stercore ovillo conspurcabant mulierculae, assentientibus saepe Medicis. Qui etiamnum prudentiores erant, dabant decoctum rasurae *Cornu Cervi*, vel radicum scorzonerae, & pulvisculos absorbentes innocuos. Sanguinem mittere in variolis, scelus credebatur; piaculum erat, vel molli clysmate alvum ducere: de purgantibus, etiam lenissimis, ne hiscere quidem audebant Medici, ne crederentur occidisse aegrum, si hoc morbo periret: unde Medicus spectatorem agebat tantum, & tota cura relinquebatur mulierculis. Haec est ratio, quare dixerit auctor, quod vulgata methodo nemo, nisi sponte, emergeret.

Prophylaxis insitiva videtur satis certa, tutaque. In prima editione horum Aphorismorum, quae nono hujus saeculi anno Lugduni Batavorum apud Joannem van der Linden prodiit, non adest hoc. Verum in editione tertia, quae auctior est, & anno vigesimo secundo hujus saeculi prodiit, jam reperitur; & in quinta ac ultima editione, quae anno ante mortem celeberrimi auctoris prodiit, pariter invenitur. Noverunt omnes, qui magnum hunc virum audiverunt, quod circa finem anni Academici festinare debuerit semper; hinc brevis erat, dum de Insitione Variolarum loquebatur. Affirmabat simpliciter, quod plures relationes docerent, parum periculi in Variolarum insitione observari in Asia & Graecia; in Anglia apud plures feliciter cessisse; interim requiri plura experimenta, antequam quid certi statui posset. Quantum novi, consuluit nemini, ut insitionem tentaret Lugduni Batavorum, neque in aliis Hollandiae urbibus. Nec novi, unquam tentatam fuisse variolarum insitionem ibi, quamdiu *Celeberrimus Boerhaavius* vixit. Verum, octodecim circiter annos post mortem ejus, cepit insitio Variolarum increbrescere. Acriter satis circa insitionis utilitatem, & noxas, disputatum fuit in utramque partem, &, cum ab omni bello literario quam alienissimus fuerim semper, legi pacata mente scripta, quae hanc controversiam spectant, si non omnia, saltem illa, quae a Celeberrimis Medicis, & aliis Eruditissimis viris, laudabili instituto, ut veritas erueretur, exarata fuerunt.

Multum certe favere videbantur insitioni Variolarum sequentia.

Affirmabatur a fide dignis viris, rarissime contingere, ut a variolis insititiis quis moreretur, & contra, mortem frequenter sequi variolas natura-

rales. Statuebatur, decursum Variolarum post insitionem semper mitem esse, & omni vacare periculo; nihil metuendum esse circa venustae formae deturpationem, cui adeo caeterum insidiosus est ille morbus; nec ophthalmias, furunculos, & alias, a materiae variolosae metastasi ad varia loca corporis, molestas sequelas, observari post insitionem; imo nequidem febrim secundariam adesse, quae variolas naturales, si utcumque numerosae fuerint, comitari solet.

Magnam etiam utilitatem videbatur habere, quod Medicus posset eligere illud aetatis tempus, quod maxime favet huic morbo superando, & illam anni tempestatem, qua facilius hic morbus toleratur. Verum & contagium per insitionem poterat applicari, dum perfecta adest sanitas; si quid in sanitate deficeret, poterat illud per artem emendari, antequam insitio tentaretur, & simul corpus sic praedisponi, ut facilius morbum ferret. Econtra Variolae, dum Epidemice grassantur, passim solent aggredi illos, qui hunc morbum nondum passi sunt, cum nulli aetati parcat; & quandoque, dum alio morbo praegresso fractae fuerunt vires; vel & gravidas, puerperas &c., adoriri potest. Per insitionem autem, levi cum molestia, & minori adhuc cum periculo, redimeretur aeternus ille metus tetri, & toties periculosi, morbi; nihil enim a recidiva metuendum esse, statuebatur, & confirmabatur Celeberrimi *Maty* experimentis, etiam in proprio corpore institutis.

Multa sunt haec, & magna, commoda, quae a Variolarum insitione sperantur. Ut autem mihi agendorum normam formarem, opus erat, attente ponderare singula, antequam quid decernere auderem. Sedulo me ipsum examinavi, & credidi, me, quantum humana conditio fert, ab omni partium studio liberum esse. Opinione inter se diffidentes Medici circa insitionem Variolarum in eundem collimant scopum, ut nempe generi humano prosint: hoc sufficit, ut omnes amore & veneratione dignos existimem. Si qui fuerint, qui dolo & malis artibus opinionem suam tueri sunt conati, hos, si non odio, saltem contemptu, dignos esse, nemo honestus dubitat.

Primum, quod inquirendum mihi videbatur, erat, an possem detegere numerum morientium, & sanatorum, a variolis naturalibus. Lustravi attente diaria, quae olim feceram, dum in chara Patria praxin exercebam sat luculentam: plures Variolarum Epidemias vidi, & tractavi; in pluribus integrum morbi decursum notavi; sed nullo modo inde eruere potui mortuorum proportionem ad illos, qui ex hoc morbo emerserant.

Sed & magnam difficultatem inveni *Vindebonae*, ut aliquid certi statuere auderem. Numerum illorum, qui variolis pereunt, satis exactum habere potui, sed numerum illorum, qui in populosa hac urbe variolis decubuerunt, nunquam potui eruere. Si omnes cives Medicos vocassent ad aegros decumbentes hoc morbo, indagare potuissem: verum plurimi nullo utuntur Medico in cura hujus morbi, neque hoc tantum contingit apud vilioris sortis homines, verum etiam apud cives honoratiores. Cum enim lege cautum sit, ne quis accedat aedes, in quibus quis variolis decumbit, nisi ve-

velit, & poſſit, per quadraginta dies omne commercium cum aula, quandoque etiam cum aulicis, vitare, hinc plures, quam creditur, morbum hunc tegunt, ac diſſimulant.

Ideo tentavi hunc calculum in variis locis, ubi plures cohabitant, & ubi certus eram, me poſſe exacte noſcere numerum illorum, qui variolis decumbunt, funeſtumque, aut felicem, morbi exitum. Inveni autem ſequentia, quorum certitudinem ſpondeo.

Neoſtadii (Neuſtatt) in Auſtria erecta fuit Academia militaris ab *Auguſtiſſima Imperatrice*, ubi nobiles juvenes ſub diſciplina militari vivunt, diſcuntque artem militarem, & omnia, quae ad illam ſpectant. Inveni, octo annorum ſpatio, triginta tres variolis decubuiſſe: unicus periit; reliqui omnes convaluerunt. Recipiuntur ibi tantum, qui pubertatis annos jam ſuperaverunt.

Sed & alia ſchola militaris eſt in ſuburbio Viennenſi, in quam recipiuntur juniores, a ſexto anno, vel ſeptimo, & aluntur ibi ad annos pubertatis usque, ut linguis, arithmeticae &c., operam dent. A ſolſtitio hyemali 1756. ad ſolſtitium aeſtivum 1757. quadraginta ibi variolis decubuerunt, & evaſerunt omnes. In eodem loco a ſolſtitio aeſtivo usque ad ſolſtitium hyemale ejusdem anni triginta variolis laboraverunt, omnesque pariter convaluerunt.

In collegio Thereſiano, ab Auguſtae nomine dicto, ubi nobilis juventus ſtudiis, & bonis artibus, operam dat, anno 1749 & 1750. Variolae graſſabantur: triginta hoc morbo correpti fuerunt, plurimi ex his graviter decubuerunt, unus tantum periit. Anno 1753. unicus ibidem variolis decubuit. Anno 1757. bini. Anno 1759 & 1760. in eodem collegio viginti quinque variolis decubuerunt, plerique graviter, evaſerunt omnes. Anno 1761. bini; Anno 1763. unus; qui pariter a morbo hoc convaluerunt. Totus ergo numerus Variolis correptorum in collegio Thereſiano a 23 Novembris 1749. usque ad annum 1765. fuit 61; ex quo unus periit, &, quod doleo, hic fuit filius meus. In Noſocomio civico Viennenſi, anno 1759. quinquaginta novem variolis laboraverunt: bini ex his mortui ſunt; qui miſerrime Rachitide laborabant, antequam variolis corriperentur.

Anno 1757. in Orphanotrophio viginti ſeptem decubuerunt variolis, & ex his duo mortui ſunt. In eodem loco circa finem anni 1759. & initium 1760. octodecim variolis laboraverunt, & ex illis unica puella mortua eſt, octavo morbi die: haec diu ante morbum habuerat labium ſuperius tumidum & lividum, quod, tempore ſuppurationis variolarum, in gangraenam abiit, & alimentorum ac remediorum aſſumtionem impedivit.

Anno 1759. in domo pauperum (*armen haus*), quae in ſuburbio Viennenſi ſita eſt, triginta variolis laboraverunt, & omnes evaſerunt.

Dum eadem haec Epidemia varioloſa regnabat, in *Noſocomio Paſmaniano*, quod pariter in ſuburbio Viennenſi ſitum eſt, quatuor menſium ſpatio, quinquaginta ſeptem aegri variolis decubuerunt, quorum plerique in magno di-

discrimine versabantur: omnes autem evaserunt (s). Admodum pauci benignis variolis laborarunt; reliquorum morbus gravissimis stipatus erat symptomatibus. Adeo autem mali moris erat haec Epidemica constitutio, ut & discretae admodum Variolae non sine magno periculo decurrerent. In binis enim pueris, & unica puella, febris non remisit die quarto (uti in variolis discretis fieri solet); sexto die accedebant debilitas virium, anxia respiratio, & delirium; septimo die proruperunt petechiae purpureae; variolae tamen optime assurgebant, albi subflavescentis coloris; vires quidem manebant debiles, sed delirium, & pectoris anxietas, cessaverunt; decimo septimo die evanuit febris, & dein integra rediit sanitas: imo & in reliquis nulla mala sequela post variolas observata fuit.

Ratione subducta, patet, quod numerus omnium, qui in his locis variolis decubuerunt, sit 355, & quod ex hoc numero septem mortui fuerint. Adeoque proportio mortuorum ad numerum sanatorum est ut 1. ad 50. circiter. Si autem de hoc mortuorum numero detraherentur tres aegri, quorum mors solis variolis adscribi nequit, tunc certe proportio mortuorum ad sanatos foret ut 1. ad 89. circiter.

Non ergo, saltem in his locis, tantum discrimen est, quoad numerum mortuorum, inter variolas insititias, & naturales, ac quidem asseruerunt plures. Cum Medici potuerint tot servare hic, durum mihi videtur, morbum excitare in homine, qui periculo non caret, & quo forte, vel nunquam, vel saltem tardius, laborasset.

Antea ad §. 1382. notavi, idem variolarum contagium diverso modo afficere varios homines; adeoque morbi virulentiam non pendere a contagio suscepto solo, sed & a peculiari dispositione corporis, cui contagium applicatur. Ichor variolarum confluentium, insitionis vulnusculo applicatus, produxit mites variolas. Econtra mitissimarum variolarum pus, simili modo adhibitum, produxit confluentes admodum periculosas. Licet enim sanissima eligantur corpora, & pus optimum adhibeatur, neminem credo adeo oculatum, ut certo praedicere auderet, quales excitabuntur Variolae. In corpore sanissimo, verno tempore, post sollicitam aegri praeparationem, & omnes cautelas, secundum artis regulas institutas, a bono & selecto pure varioloso excitantur Variolae pessimae confluentes, quas molestissimi furunculi sequuti sunt, & in quibus *Celeberrimus Gaubius* tota sua arte & prudentia opus habuit, ut aegrum servare posset (t). Optime notat candidus ille vir, hoc exemplum docere, non posse absolutè statui, variolas insititias nunquam febrim secundariam habere comitem, nec ullas malas sequelas relinquere.

In juvene duodecim annorum, post diligentem praeparationem, & venae sectionem praemissam, levi vulnusculo, utrique brachio inflicto, applicaba-

(s) Anton. Störck Ann. Medic. Secund. pag. 165. & seq.

(t) Hollandsche Maatschappy der Wetenschappen Tom. II. pag. 319. & seq.

batur contagium 24 Martii post meridiem anno 1758. Pruritus & lancinationes versus axillas jam aderant 26 Martii; facies pallebat; vulnusculi in brachio uno labia a se mutuo recesserant, & puris copia exiverat; in altero brachio vulnusculum erat omnino siccum; 27 Martii calor major, pulsus celerior, oscitatio perpetua, lingua alba, gravitas circa frontem, levata per narium haemorrhagiam; ex brachio sinistro tanta copia puris exiverat, ut totus apparatus illo madesceret; ulcus erat cavum, labia per quartam pollicis partem dehiscebant. Vesperi dolor capitis augebatur, cum pulsatione, & febre; 28. urina flammea, pulsus celer, facies rubra, tumida, oculi lacrymosi, continua gravitas circa frontem; ulcus brachii sinistri copiosum pus fundebat, labia magis a se invicem recesserant, brachii pars superior tumebat Vesperi palpebrae, & labia, intumuerunt, facies rubrum flammeum colorem habuit, nausea, febris, aucta circa undecimam nocturnam, nox inquieta, cum delirio intercurrente. Superior pars brachii sinistri inflammata, & tertia parte crassior ac naturaliter erat; ulcus pergebat dilatari; labia ulceris rubra, dolentia; ingens puris copia prodibat; eodem tamen hoc tempore labia vulnusculi in dextro brachio inceperunt indurescere, inflammari; & utriusque brachii superiorem partem inflammatio Erysipelatosa occupabat, febris erat continua, cum aliquo delirio, & vomitu pituitoso circa meridiem; vesperi magna admodum puris copia ex brachio prodiit dextro, & ulcus pergebat dilatari: nox sequens erat inquieta, somnus paucus, narium levis haemorrhagia. Sequenti die, omnia symptomata eadem Ulcus brachii sinistri quatuordecim lineas aequabat latitudine, & decem lineis excedebat longitudinem vulnusculi inflicti; 31. Martii, post noctem inquietam, cum levi delirio (quod huic aegro etiam in leviori febre solitum erat), eadem ac ante manebant symptomata; sed & oculi inflammati erant, & nasus faciesque tumebant; sequebatur haemorrhagia narium, cum levamine doloris capitis: vesperi sudor copiosus per totum corpus; evanuit tumor brachii sinistri; sed perrexit pus adeo copiosum prodire, ut ulcus ter de die mundari debuerit; cum unica deligatio intra 24 horas sufficeret pro ulcere brachii dextri; a quo tamen postea Eschara separata fuit.

Non obstante copiosa adeo puris excretione, in artubus superioribus & inferioribus copiosae prodierunt Variolae, in facie paucae. Ulcus brachii dextri sanatum fuit 19 Aprilis; in brachio sinistro clausum fuit septimo die Maji (*u*) In fratre natu minore hujus aegri, post insitionem, prodierunt Variolae confluentes (*w*), & trigesimo post insitionem factam die sub axilla dextra tumor observatus fuit, qui postea suppuratus est Credo, quod ex his observationibus tuto concludi possit, non semper post insitionem sequi mitem morbum; & quandoque, absoluto Variolarum insitarum sta-

(*u*) Hollandsche Maatschappy der Wetenschappen Tom. V. pag. 73. & seq.
(*w*) Ibidem pag. 80. & seq.

stadio, alios morbos superesse, vel sequi. *Ex quatuordecim infantibus, qui mensibus Martii, Aprilis, Maji, anni quinquagesimi quarti hujus saeculi inoculati fuerunt, tres vel quatuor, adhibitis frustra omnibus cautelis, tempore delapsus harum crustarum, correpti sunt febre miliari Erysipelatode, cum ardore, rubore, & tumore pruriginoso faciei* (x). Celebris autor *Kirckpatrick*, qui optime de inoculatione scripsit, & cujus saepius jam in praecedentibus mentionem cum laude feci, recenset tres casus; binarum puellarum nempe, quae discretis variolis naturalibus laborabant, & morbi tempore loquelam perdiderunt, membrorumque motum omnem; quae mala postea sensim emendata sunt quidem; sed longo tempore opus fuit, antequam integre restituerentur: idem vidit contigisse in homine adulto, qui discretis, & satis benignis, variolis laborabat, quique post sedecim menses tantum loquelam, & membrorum usum, recuperavit (*). Verum & addit casum pueri, cui, a febre praegressa adhuc debili, intra tertium & quartum aetatis annum contagium variolosum per insitionem applicatum fuerat. Secutae sunt convulsiones violentae, sed numerus exiguus variolarum, quae solitum decursum absolverunt: integre tamen perdidit loquelae usum, & membrorum motum; ita ut nequidem caput erectum tenere potuerit. Post tres menses loquela rediit; sed post quinque menses nondum recuperaverat artuum robur, nec solus incedere poterat. Plura facile possent colligi, quae modo dicta confirmant; verum haec sufficere puto, cum desumta sint ex observationibus celebrium virorum, qui omnem fidem merentur, & variolarum insitioni favent.

Ad §. 1382. pluribus probare conatus sum, contagium Variolarum sua efficacia variolas producere, non alium morbum. Contigit tamen, ab insitione febrim quidem excitatam fuisse, sed variolas nullas prodiisse; quia corporis dispositio illo tempore non aderat talis, quae, una cum contagio, variolas producere posset: tunc adfuit aliquando febris anomala, quae per quatuordecim dies durabat: utrique brachio applicatum fuerat contagium; sed dextri brachii vulnusculum post quatriduum integre consolidatum erat; in sinistro brachio omnia illa signa aderant, ex quibus concludi solet, contagium in corpus efficaciter agere, & copia puris inde exivit, donec & illud ulcus quadragesima ab inflicto vulnere die consolidaretur integre (y).

Egregius Medicus, qui hanc operationem perfecerat, non quidem absolute statuebat, sed tamen spem magnam habebat, quod haec virgo postea a variolis immunis foret; quia fratri, cui eodem cum pure insitio facta fuit, semper adfuerat, & cum illo dormiverat. Tamen ex hactenus observatis videtur haec spes satis incerta esse.

Constat enim, corpus hominum, qui variolas nondum passi fuerunt, non semper aeque dispositum esse, ut a contagio Varioloso afficiatur. Vidi plures,

(x) Act. Helvet. vol. 2. pag. 259. (*) The Analys. of Inoculation. pag. 75. &c. (y) Hollandsche Maatschappy Tom. V. pag. 90. &c.

res, qui, tempore variolarum Epidemicaram, impune se contagio exposuerant, sequente alia Epidemica constitutione variolosa fuisse infectos, & quidem satis graviter. Antea memini virginis, quae, jam sexagenaria major, variolis decubuit, & feliciter evasit, quaeque in prima aetate cum fratribus & sororibus, dum variolis laborabant, in eodem cubiculo manducaverat, luserat, dormiverat, impune, sicque per octo septimanas perpetuo exposita fuerat morbi contagio. Postea per totum vitae decursum, absque ullo metu, contagio se exposuerat; imo salse deridebat me variolas suspicantem, a quibus se certissime immunem fore credebat. Plura alia exempla, quae hoc confirmant, legi possunt (z).

Necdum etiam omnino certum est, an non aliorum morborum semina, in pure varioloso insititio, latentia, possent communicari corpori humano per insitionem. Plurimi auctores, qui insitionem Variolarum defendunt, statuunt, nihil inde metuendum esse. Egregius *Guiot*, qui de felici successu insitarum variolarum *Genevae* scripsit, affirmat, se certum esse evidenti experimento, hanc sententiam esse erroneam, & inculcat, magna cum cura contagii materiam colligendam esse ex corpore, quod nullo alio praeter variolas morbo laborat (a).

Insitio Variolarum etiam inde commendabatur, quod, post hanc factam, a perpetuo liberentur Variolarum metu, cum nulli aetati parcat hic morbus. Sed plura dantur exempla, quibus fides denegari non potest, rediisse veras variolas post insitionem tentatam, sive illa successu caruerit, sive variolas solito tempore excitaverit. Videantur illa, quae apud *Celeberrimum Haenium* leguntur (b). Literas, a nobili Legato ad me datas, servo, quae totum decursum Variolarum insititiarum, & naturalium, quae priores post biennium circiter secutae sunt, continent, una cum diario utriusque morbi, a binis peritissimis Medicis conscripto, haec autem historia (ibidem) enarrata habetur.

Ista autem fiducia, quod nempe post tentatam insitionem omnis variolarum metus per totam vitam absit, fuit, ut postea plures statuerint, omne vitae tempus aptum esse ad tentandam prophylaxin insitivam, a prima infantia, ad senectutem usque. Patuit tamen ex praecedentibus, quandoque & mali moris variolas sequi post insitionem, aut numerosas satis, quamvis discretas: verum in his curandis arte opus est, nec potest adeo facile impetrari a morosis infantibus, ut remedia sumant. Quod si dentitio coincidat cum morbo varioloso, an non multa mala metuenda forent? Certe plures egregii Medici noluerunt insitionem tentare ante quintum aetatis annum, & prudenter quidem, ut mihi videtur.

Verum quidem est, fide dignissimorum virorum observata allegari, quod con-

(z) De Haen responsio ad Epist. Apolog. Tralles pag. 26. & seq. (a) Academ. Royal. de Chirurg. Tom. II. pag. 556. (b) Rat. Medend. Tom. IX. pag. 261.

contigerit, illos, qui variolas naturales jam passi fuerant, denuo eodem morbo corripi. Sed constat, similem recidivam post insitionem contigisse. An saepius post insitionem recidiva fiat, quam post variolas naturales, tempus docere poterit. Haec, & plura alia serio considerans celebris in arte nostra *Tralles*, dum jam in procinctu esset, ut in propria filia, aliisque, insitionis periculum faceret; cui favebat, abstinere ab hac maluit, cum in bivio cespitaret. Conclusit tandem, *Inoculationem, diversimode consideratam, diversam semper faciem exhibere; difficile esse, bifrontis modo vultum blandientem, modo severiorem & austeriorem, contueri, atque illo non allici, hoc non in quemdam terrorem conjici; Nondum id felix temporis momentum adesse, quo, quem prae altero adspicere juvet, extra omnem controversiam collocari possit* (c).

Ante aliquot annos insitio Variolarum in Hollandia a Medicis non infimae notae laudabatur, & increbrescebat; sed sensim iterum ille impetus deferbuit; ita ut fere oblivioni traderetur. Dum autem Parisiis ageretur quaestio de admittenda, vel rejicienda, variolarum insitione, placuit quibusdam, *Hagam Comitum* accedere, ut ipsis a Celeberrimo viro, insitionis arte claro, Variolarum inoculatio adhiberetur. Sed, cum nullus tunc temporis eo loco variolis decumberet, Magistratus Hagensis, ob metum contagii, publico decreto prohibuit, ne in illa urbe tentaretur inoculatio, uti nec in tota urbis ditione.

Notum est, prudentes viros, qui insitioni favebant, notasse plurima, quae, si adessent, nolebant hanc tentari, quaeque collecta videri possunt (*d*): inter illa imprimis cavendum volebant, ne unquam tentaretur Variolarum insitio, dum illae Epidemice grassantur in eodem loco. Maxime enim omnes metuebant, ne contagium, non tantum per insitionem, verum etiam per aliam viam, susciperent. Unde & sollicite monet *Celeberrimus Gaubius* (*e*), nullum morbum Epidemicum, multo minus variolas, adfuisse Lugduni Batavorum, dum in nobili juvene tentaret insitionem; quam tamen pessimae Variolae sequebantur.

Ast jure Magistratus, civium saluti invigilans, prohibet insitionem in locis, ubi nemo variolis decumbit. Negari enim nequit, variolas, per insitionem natas, contagium spargere. Notavi in praecedentibus, pus variolarum insititiarum, alteri homini applicatum, produxisse variolas, & simili modo contagium ex hoc in tertium fuisse derivatum, dein in quartum &c.; sic novem vicibus hoc tentatum fuit, eodem cum successu. Unde merito conclusum fuit, non minui contagium per tot successivas applicationes in diversis corporibus, sed manere aeque actuosum.

Verum antea demonstratum fuit, hominem, qui ex variolis resurgit, licet integra sanitas redierit, per aliquod tempus adhuc contagium spirare,

(*c*) Tralles vexatiss. nostra aetate de Insit. Variol. Argum. pag. 231. (*d*) Ibidem pag. 216. &c. (*e*) Hollandsche Maatschappy Tom. II. pag. 321.

re, quo alios, morbum nondum passos, inficere valet. Quamvis autem non auderem determinare tempus, quo cessat contagium dispergi ex corpore hominis, qui a variolis convaluit, dicam tamen, quid observaverim circa hanc rem in *Collegio Theresiano*, cujus curam, saltem in rebus gravioris momenti, gerere debeo.

Moris ibi erat, ut variolis correptus separaretur ab omni commercio cum reliquis per sex septimanas, computando ab ipso morbi initio. In spatiosis his aedibus, loco remotissimo, cubicula alta, bene perflata, servantur in hos usus: tamen a 23 Novembris 1749. ad 10. Aprilis 1750, quo ultimus aegrotare incepit, triginta variolis decubuerunt. Siluit hic morbus omnino per integrum fere triennium. Tertio Julii 1753. Illustris juvenis variolis corripitur; a quibus cum feliciter convalesceret, rogavit ipse, ut diutius a reliquis separatus maneret; memor enim praegressae Epidemiae variolosae, metuebat, ne alios inficeret. Tulit solitudinis taedium per integros tres menses animose, hoc cum effectu, ut nullus ex commilitonibus infectus fuerit.

Anno 1757 Octobris vigesima secunda die variolis correptus fuit in collegio hoc Illustris juvenis, quem sequebatur alter vigesima prima Novembris ejusdem anni. Per novem septimanas separati ab aliis manserunt, nec praeter hos binos ullus infectus fuit.

Forte quis credere posset, numerum illorum, qui variolas nondum passi fuerant, per Epidemiam annorum 1749 & 1750, fere exhaustum fuisse; sed certe adhuc plures tunc supererant, qui nunquam hoc morbo laboraverant, & quotannis abeunt varii, studiis absolutis, quos supplent novi advenae, plerumque abeuntibus numerosiores. Unde, dum anno 1759 Variolae quam maxime grassarentur per urbem, in *Collegio Theresiano* quoque denuo ceperunt multos corripere; ita ut, a 26 Julii ad 2 Januarii, viginti tres laboraverint, antequam cessaret morbus. Notandum autem est, plures ex Academicis suos adire, qui in urbe habitant; in qua dum variolae quam maximè grassabantur, facile contagium contrahere potuerunt. Siluit tunc morbus per decem fere menses in Collegio, donec 12 Novembris & 9 Decembris 1760 iterum corriperet duos, quos 3 Januarii & 1 Februarii 1761 secuti sunt bini alii: solitis cautelis adhibitis, morbus ulterius non fuit propagatus. Anno 1763 Octobris decima quarta die unicus variolis correptus fuit; quo remoto ab aliorum commercio per novem septimanas, nullus amplius infectus est.

Ex his constat, a variolis sanatos satis diu adhuc aptos manere, ut contagium aliis, nondum hunc morbum passis, communicent; tempus autem, ad quod aptitudo illa permanet, licet novem septimanas non excedere utcumque forte videri queat, non tamen satis liquido inde patet, ut certi quid exhibere possit hactenus.

Novi quidem, cautelas & monita egregii *Kirckpatrick*, qui optime & summo candore de Variolarum Insitione scripsit, aliorumque prudentium virorum, negligi, dum in omni aetate, anni tempestate qualibet, etiam tem-

po-

pore Variolarum Epidemice grassantium, commendatur Variolarum insertio. An autem tale consilium utile futurum sit generi humano, quam maxime dubito. Terret exemplum clari apud Lipsienses Medici, qui candide fatetur sequentia: *Hoc anno habui quatuor inoculatos, & duodecim aegros naturalibus variolis affectos. Ex prioribus unum amisi; ex posterioribus nullam; licet inter illos essent, quos, ob humorum malam constitutionem, ab operatione arcendos statueram* (*f*). Insitio ergo instituta fuit tali tempore, quo Variolae Epidemice grassabantur; quod tamen illi, qui insitioni favebant, olim omnino improbaverunt.

Sic breviter recensui rationes, quae me permoverunt, ut hactenus nemini Variolarum insitionem suaserim.

(*f*) De Haen Rat. Medend. Tom. IX. pag. 282.



MOR-

MORBI EPIDEMICI.

§. 1404. Notandum vero eſt ſuper omnia, morbos hactenus deſcriptos fluidorum, licet nomine, ſignis pleriſque, & aliqua ſpecie eventus, iidem appareant incauto, tamen in indole tecta, phaenomenis non niſi perito obſervatis, vario tempore incrementi, ſtatus, coctionis, criſios, effectu, eventu, ſanandi methodo requiſita, ſaepe immenſum differre.

Hactenus de morbis internis actum fuit, illorumque hiſtoria, & curatio, ſatis operoſe deſcriptae ſunt. Sequitur jam, ut conſideretur illa mutatio, quae obſervatur in morbis quandoque, non pendens a propria & individua morborum ſingularium indole, ſed ab alia cauſa, admodum latente ſaepe, per quam fit, ut morbus, homines plures invadens, longe diverſus ſit a morbo ejusdem nominis, qui antea obſervatus fuerat. Sic in febrium hiſtoria §. 566. monitum fuit, febrim eſſe vel Epidemicam, ſive communem, vel huic illive homini ſingularem; & ad §. 584. dictum fuit, cauſas febrium pariter bifariam dividi, quod vel ſingulares ſint cuique, vel univerſales, pluribusve communes, quae plerumque aëri, victui, vitae, eidem debentur. Pariter monitum fuit in hiſtoria febrium intermittentium, vernales ab autumnalibus omnino differre, varios harum febrium mores eſſe, ſymptomata, exitum, durationem, curationem, plane alia.

Sic Ephemera (vide §. 728.), inter continuas febres ſimpliciſſima, ſpatio viginti quatuor horarum initium, incrementum, ſtatum, declinationem, abſolvens, facile curatur, & absque ullo periculo decurſum ſuum abſolvit. Verum *Ephemera Britannica* dicta, a *Cajo Britanno* optime deſcripta, ingentem edidit ſtragem. Idem nomen utriusque morbi, idem tempus decurſus, ſed diverſiſſimus exitus. *Ephemera communis* omni periculo vacat; *Britannica*, quae & *Sudatoria febris* dicitur, ſaepe intra paucas horas necabat plurimos, ac contagio celeri diſpergebatur per integras nationes. Unde & poſtea *Ephemerae peſtilentialis* nomen acquiſivit. In utroque morbo ſudor adeſt; blandus in *Ephemera Communi*, cita criſi morbum ſolvens; in *Ephemera Britannica* adeo profuſus, ut robuſtum hominem exhauriat penitus, paucarum horarum ſpatio; nec tamen absque praeſenti vitae periculo poterat ſudor coërceri.

Vidi, Pleuritidem Epidemicam non ceſſiſſe ſolitae hujus morbi curationi, nec tuliſſe repetitas ſanguinis miſſiones, ſed, copia decoctorum emollientium, & oleoſis larga doſi datis, feliciter ceſſiſſe.

Ipſa peſtis quandoque ſub larva aliorum morborum latuit. Dum peſtis anno decimo tertio hujus ſaeculi *Vindobonae* graſſabatur, ſaepius occultabatur

tur sub pleuritidis, catarrhi, anginae, specie (*a*). Brevi post prodibant bubones, & carbunculi, certissimi pestis testes, & stipati solitis symptomatibus. *Sydenhamus* (*b*), qui sollicitudine summa morborum genium indagavit, monet, dum Epidemica constitutio quaedam dominatum tenet, morbos intercurrentes participare de genio regnantis Epidemici, licet ab illo ex propria sua indole omnino diversi fuerint. Sic v. g. dum Variolae Epidemice regnant, febres continuae intercurrentes plura symptomata habent communia cum variolis, dum status contagii adest, carent illis, quae eruptionem & suppurationem Variolarum comitantur. Sic notat (*c*), Pleuritidem, (symptomaticam vocat) supervenisse febri, quae hyeme anni 1675 grassabatur; sed omnes illi Pleuritici, dum morbus ingruebat, capitis, dorsi, & artuum, patiebantur dolorem, quae certissima erant, & maxime vulgaria, morbi, Epidemice tunc grassantis, symptomata. Magno tamen ingenii acumine, & attentissima observatione, opus esse ad hanc Diagnosim dicit, ut Medicus, *ubi eos inspexerit, genus statim norit distinguere, licet differentiarum characteristicarum aliae ita sint fortasse subtiles & delicatae, ut easdem alteri verbis nequeat exprimere.*

Vere magnus in arte nostra *Sydenhamus* saepius hoc inculcat, ut semper attenti sint Medici ad constitutionem Epidemicam, quae regnat, dum alios etiam morbos curant. *Quoties enim constitutio aliqua varias Epidemicorum species parit, singulae hae species genere ab illis differunt, quae, cum idem plane nomen sortiantur, alia tamen constitutione generentur* (*d*). Praedominans nempe Epidemicum etiam in alios morbos intercurrentes imperium exercet. *Notandum enim est, quibus annis variae illarum species grassantur uno eodemque tempore, eas omnes, modo, quo primum aggrediuntur, atque invasionis symptomatis, consentire* (*e*).

Videtur *Hippocrates* (*f*) illam latentem Epidemicorum causam τὸ Θεῖον vocasse, & pulchre confirmare *Sydenhami* doctrinam. Sic enim habet: *Debet autem morborum ejusmodi naturas cognoscere, quantum corporis vires exsuperent, simulque &, si quid divinum in morbis insit, hujus praecognitionem addiscere. Debet autem differentiam morborum, assidue in vulgus grassantium, cito animadvertere, nec temporis statum ignorare. Sic enim eum omnes merito admirabuntur, & bonus erit Medicus. Namque & eos, qui servari possunt, multo etiam melius servare poterit, longe ante singulorum curationem praemeditatus &c.:* Similiter alio in loco (*g*) inculcat, Medicum *cito* debere cognoscere morbos Epidemicos, nec ignorare tempestatis constitutionem.

Quamvis enim, uti postea ad §. 1408. dicetur, Epidemicorum causa non semper possit erui ex mutata aëris tempestate, tamen ab omnibus admittitur,

(*a*) Wiener Pest beschreibung und Infections ordnung pag. 245. (*b*) Sect. VI. cap. 1. pag. 327. 328. (*c*) Ibidem. (*d*) Sect. I. cap. 2. pag. 51. (*e*) Ibidem. (*f*) Prognostic. text. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 585. (*g*) Ibid. pag. 687.

tur, aëris nos ambientis sensibiles qualitates etiam a Medicis considerandas esse, cum prodesse, aut nocere, possint in morbis. *Si statis temporibus tempestive anni tempestates succedant, morbi bene morati, & judicatu faciles, oriuntur. Male vero constitutis, male morati, ac intempestivi, difficilisque judicii* (*h*). Alibi (*i*) eandem Prognosin repetit; & mox subjungit; *Quales in Perintho grassantur, quando quid defecerit, aut exsuperaverit, aut flatus (ventorum), aut non flatus, aut aquae, aut siccitates, aut ardores, aut frigora &c.* Pluribus autem in locis recenset *Hippocrates* morbos, qui tempestatum anni mutationes, imprimis subitas, pro causa habent. Imo & notat (*k*) sequentia: *Naturarum quaedam ad aestatem, aliae ad hyemem, bene aut male se habent.* Cum ejusdem morbi effectus diversi sint pro varia corporis aegrotantis natura, patet, & anni tempora in curandis morbis attentionem mereri.

§. 1405. Adeoque requirere longe aliam administrationem 6. Rerum non Naturalium; aliam medelam; alia medicamenta.

Cum igitur notabilis adeo diversitas in morbis ejusdem nominis observetur, dum haec vel illa Epidemica constitutio dominatum tenet, sponte liquet, quod & medendi ratio varia esse debeat. Morbi ergo illi intercurrentes dicti *Sydenhamo*, de quibus praecedenti paragrapho dictum fuit, non quidem omnino eandem curationem postulant, ac morbus ipse Epidemicus tunc temporis praedominans, attamen peculiaris talis morbi epidemici indoles semper etiam consideranda est. Sic v. g. Pleuritis largam plerumque, & repetitam, sanguinis missionem postulat: Si autem morbus Epidemicus regnans venae sectionem largam, vel repetitam, non ferat absque noxa, tali tempore in curanda Pleuritide parcius sanguinem mittet prudens Medicus. Imprimis attendendum est, per quas corporis vias natura materiam morbosam, post coctionem, eliminet; solet enim tunc feliciter idem fieri in morbis intercurrentibus, licet ab Epidemico diversis. Sic si morbus Epidemicus per sudorem criticum terminari soleat feliciter, idem in Pleuritide exspectare licet, cum & ille morbus ex propria natura per sudores quandoque solvatur. Potus ergo calidi, aquosi, tenues, dabuntur copiose, qui ad sudorem illum criticum sensim corpus disponent, & tamen in Pleuritide curanda nunquam nocere poterunt. Prudentissime hoc monuit *Sydenhamus* (*l*), dum de his agit morbis: *Quo in casu non jam illa methodus adhibenda est, quae iis debetur, quoties sunt morbi Essentiales, at ista potius, quam postulat sibi morbus, cujus nunc sunt symptomata, ad quorum quidem curationem illa leviter tantum inflectenda est.*

(*h*) Aphorism. VIII. Sect. III. Charter Tom. IX. pag. 97. (*i*) Epidem. lib. 2. Text. V. Ibid. pag. 119. (*k*) Aphor. II. Sect. III. Ibid. pag. 93. (*l*) Sect. VI. cap. 1. pag. 326.

§. 1406.

§. 1406. Cujus tamen varietatis caussa adeo latens, ut a nullo sensili vitio 6. Rerum non Naturalium deduci hactenus queat.

Quid per sex res non naturales intelligant Medici, jam saepius dictum fuit, tam ad §. 586, ubi febrium causae recensentur, quam aliis in locis. Minime autem dubium est, malo sex rerum non naturalium usu, morbos posse produci, & quidem tales, qui plures simul invadunt homines, si idem in cibo, potu &c., vitium pluribus commune fuerit. Sic v. g. in annonae penuria, in urbibus obsessis, ob usum frumenti situ corrupti, defectum cibi vegetabilis, aquae putridae potum, & his similes causas, varii morbi oriuntur, qui plurimos corripiunt, si iisdem causis obnoxii vixerint. Attamen, ex his vitiis rerum non naturalium, haud intelligitur latens illud, quod reliquos morbos mutat in sua indole ad Epidemicorum morem. Illi enim, qui in eodem loco degunt, & meliori victu uti possunt, ab his morbis immunes manent. Sic, in urbibus obsessis, gregarii milites, & inops plebecula, ab annonae penuria morbos patiuntur, dum militum Praefecti, & ditiores cives, commoda satis sanitate adhuc fruuntur. Imo, dum obsessi pessime talibus morbis mulctantur, obsidentes, modo bonus victus abundet, sani vivunt.

Prudenter *Hippocrates* (*m*) monuit sequentia: *Morbi oriuntur, partim quidem ex vivendi ratione, partim vero ex spiritu, quem introducendo vivimus.* Dein describit, quomodo morbi Epidemici ab aliis distingui possint: *Diagnosin autem utrorumque ita facere oportet. Quum multi homines uno morbo corripiuntur eodem tempore, in id quod maxime commune est, quoque omnes utimur, potissimum rejicienda causa est. Id autem est, quod inspirando trahimus. Quod enim vivendi ratio cujusque nostrum in causa non sit, jam liquido constat, quum morbus omnes continenter attingat, & juvenes & senes, & mulieres & viros, perindeque temulentos & abstemios, tam eos, qui Maza, quam qui pane, vescuntur, & eos, qui multis, quam qui paucis, exercitationibus utuntur. Non igitur victus rationi assignanda causa est, quum cujusvis generis victu utentes eodem morbo corripiuntur.* Unde monet, in cura morborum particularium, vivendi rationem incusari posse, si vitiosa fuerit. Verum, ubi morbus aliquis populariter grassatur, *admonendi sunt homines, ut ne victus quidem rationem immutent, quum morbi causa minime existat. Provideant tantum, ut corpus quam minime intumescat, sitque attenuatissimum, tum cibos tum potus, quibus uti consueverint, sensim demendo. Si quis enim subito victus rationem immutet, ne quid in corpore ex immutatione innovetur, periculum est* (*n*).

Patet ergo, quod *Hippocrates* noluerit, diaetam mutandam esse, dum morbi populares grassantur; sed frugalitatem tantum laudaverit; cujus utili-

(*m*) De Natur. homin. text. 2. & 3. Charter. Tom. III. pag. 131. (*n*) Ibid. text. 4. pag. 132.

litas observationibus fidelibus confirmatur. *Cajus Britannus* (o) statuit, *Britannos*, cum plena variaque mensa delectentur, plus caeteris, & pene solos, febre illa sudatoria tentatos fuisse. *Indicio est annus hic pestifer, qui exteris infestus non fuit, atque ex nostris nullos aeque pressit aut absumsit, atque bene saginatos, otio & quieti per superiorem vitam deditos. Nam miseram illam & jejunam plebeculam, belli pacisque laboribus duratam, aut omnino non attigit, aut sine gravi noxa vel periculo.* Alibi notat (p), *Scotos*, communis insulae ratione junctos, & Gallos, qui per ea tempora in legatione erant, omnino non affecisse.

Alia occasione, ad §. 11, sequens *Galeni* textus (q) citatus fuit: *Corpore nostro ad morbos quasi praeparato, externum quoddam adveniens accendit febrim, quod ex se morbum vehementem minime generaret &c.; &, propter corporis dispositionem, unumquodque horum, non morbi causa, sed occasio, redditur, has causas vocaverunt προφάσεις.* Unde errores, in diaeta commissi, praedisponere quidem possunt corpus, ut facilius & gravius a causa alia, occasionali, sive excitante, afficiatur; sed, absque hac, nunquam soli morbum Epidemicum excitabunt. Si, verbi gratia, quis pessime debacchatus fuerit, tali anni tempore, quo nullae quartanae adsunt, non incidet in quartanam; Verum, sub alia constitutione, dum quartanae febres Epidemice grassantur, etiam ob leviorem in diaeta errorem hoc morbo corripietur. Quare *Galenus* (r) sequentia statuit: *Hujus semper meminisse oportet toto hoc sermone, quod nulla causa, sine corporis aptitudine, efficere possit; alioquin omnes, qui in sole versantur aestivo, in febrim inciderent, & qui plus aequo moventur, aut irascuntur, aut moerent. Nec secus, omnes aegrotarent circa canis sideris ortum, aut peste perirent.* Interim nulla fuit tam saeva pestis, ut omnes ad internecionem deleverit: Multi enim, licet continuo pestis contagio afflarentur, manserunt immunes; in quibus ergo non erat illa praedispositio, ut infici potuerint. In *praecedenti Capitulo* notatum fuit, variolas semel passos sic mutari, & manere dispositos, ut vix eodem morbo corripi possint denuo.

Ergo concludere licet, causam illam excitantem, sive procatarcticam, non esse quaerendam in abusu, sive vitio, sex rerum non naturalium; sed illam longe minus obviam esse; ita ut exercitatissimi quoque Medici fassi saepe fuerint, se penitus ignorare latentem illam Epidemicorum causam, quae tantum suis effectis in corpore humano se manifestat, dum propria & specifica ejus indoles ignoratur. Hinc statuit *Sydenhamus* (s), *Incassum desudare illos, quotquot diversarum febrium rationes a causa morbifica in humano corpore aggesta deducunt: nam liquido patet, quemlibet, pancratice etiam valentem, si certa quaedam hujus nostrae regionis loca adeat, Febre ibidem grassante intra dies aliquot laboraturum. Vix autem credibile est, manifestam aliquam mutationem ab aëre praefati viri humoribus tam brevi impressum iri.*

Illud

(o) De Ephem. Britann. pag. 62. (p) Ibid. pag. 40. (q) Comment. IV. in Hippoc. de victu Acut. Charter. Tom. XI. pag. 178. (r) De Febribus Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 112. (s) Sect. I. cap. 2. pag. 51.

Illud Epidemicum latens, uti dictum fuit, aliorum morborum intercurrentium ordinem turbat, cogitque Medicos, curationem horum inflectere ad genium praedominantis Epidemici. Verum in Epidemicorum morborum principe, saeva peste nempe, omnes reliqui consueti morbi silent, &, si forte unus vel alter propullulet, in pestem desinit semper. Hoc apud *Thucydidem* (*t*) legitur, dum describit Atheniensium pestem, qua & ipse correptus fuit, at feliciter evasit. Notat autem simul sequentia: *Jam vero corpus nullum visum est adversus morbum sufficere, quod ad robur, aut ad debilitatem, attinet, sed sublata sunt omnia, quavis etiam vivendi ratione ad curationem uterentur.* His similia leguntur de peste illa, quae anno 543. Constantinopoli grassata fuit (*u*). Quae omnia si rite considerentur, patebit, Epidemicorum naturam, & indolem, non posse deduci a vitio sensibili sex rerum non naturalium.

§. 1407. Et tamen ob communem pluribus afflictionem, possibilem evitationem, & exclusionem vento, vel igne, in aëre residere comprehenditur.

Cum ergo morbi Epidemici magnum satis hominum numerum simul affligere soleant, licet diverso utantur vitae genere, hinc merito causam quaesiverunt in illo, quod omnibus commune est, & quo nemo carere potest; aëre nempe. Unde *Hippocrates* (*w*) statuit: *Ubi vero morbus aliquis populariter grassatus fuerit, non victus rationem in causa esse, sed quod spirando ducimus, manifestum est, illudque morbosam quandam excretionem plane obtinere.* Unde, uti praecedenti paragrapho dictum fuit, in Diaeta nihil mutandum voluit, sed, *ut aëris quam minimum in corpus influat, isque ut maxime peregrinus sit, providendum, regionum loca, in quibus morbus consistit, quoad fieri poterit, permutando.* Cum autem absque respiratione nemo vivere possit, patet, hic tantum agi de vitando aëre morbosis inquinamentis repleto. *Galenus* (*x*), varias morborum causas enumerans, noluit, a diaeta nasci morbos Epidemicos, sed horum causam in aëre haerere. *Aliis enim causis neque simul omnes occurrimus, neque diem integrum subjicimur; sed aër solus foris omnes ambit, atque ab omnibus inspiratur.* Hodie, satis unanimi consensu, Medici statuunt, morborum Epidemicorum causam in aëre haerere.

Confirmatur ulterius haec sententia per possibilem evitationem. Qui enim ad primum pestis appropinquantis nuncium mutaverunt locum, ac longe a contagio remoti vixerunt, immunes manserunt, uti notum est. Sed & observata docuerunt, illos, qui domibus suis inclusi vixerunt, ab omni com-

(*t*) Lib. II. Schulz. Histor. Medic. pag. 188. & seq. (*u*) Freind Histor. of Physic. part. I. pag. 143. & seq. (*w*) De Natura Hom. textu IV. Charter. Tom. III. pag. 132. (*x*) Comment. I. in Lib. I. Epidemic. Charter. Tom. IX. pag. 2.

commercio hominum remoti, a peste tutos mansisse. Plures tales casus legi poterunt (*y*), ubi homines, de omnibus ad victum necessariis colligendis solliciti prius, domos deinde occluserunt; ita ut toto morbi grassantis tempore nihil de illis audiretur omnino. Finita labe hac Epidemica, nullus ex his familiis desiderabatur. Dum pestis anno 1718 & 1719. in urbe *Aleppo* saeviret adeo, ut octoginta hominum millia perirent sex mensium spatio, familiae Anglicae, domibus suis reclusae, manserunt incolumes. Simili modo collegia a civibus Academicis inhabitata, & monasteria, manserunt pro maxima parte a peste libera. Aliis quoque temporibus in *Aleppo* grassante peste, Europaei, domibus suis occlusi, ab omni commercio reliquorum remoti, a peste liberi vivunt, dum incolae Mahometani, fatalem necessitatem omnium rerum contingentium, ex religionis suae instituto, credentes, nullam volunt cautelam adhibere, & turmatim pereunt. Prudentiores tamen, sub praetextu religiosae peregrinationis, Mahometis nempe sepulchrum veneraturi, se contagii periculo subducunt. Voluerunt quidam ex illis, Europaeos, peculiari quadam idiosyncrasia, a peste minus infici; sed certis constitit observatis, nativos hujus regionis incolas, si una cum Europaeis reclusi maneant, eodem cum illis privilegio gaudere; & contra, Europaeos, si hanc cautelam vel negligant, vel sero nimis adhibeant, aut in publicum prodeant, antequam pestis cessaverit, aeque infici, ac reliquos. Cautelae autem, quae cum successu adhibentur ad vitandum pestis contagium, legi possunt (*z*).

Verum quidem est, quod legatur apud eundem auctorem, Europaeos, sic reclusos, vesperi in superiore domus parte, quae plana est, cum vicinis, similiter reclusis, confabulari, imo, fenestris apertis, cum invicem loqui (*a*). Adeoque videretur, inde concludi posse, pestis contagium non haerere in aëre; cum tunc tales reclusi, in urbe infecta habitantes, eundem cum reliquis civibus aërem inspirent, & totum corpus eorum undique alluatur aëre infecto, nec tamen inficiantur.

Sed considerandum est, haec colloquia tantum misceri in superiore domuum parte; adeoque contagium, de peste laborantium corporibus exhalans, dispergi per totam atmosphaeram, & omni inferiore aëre quasi dilui, sicque iners reddi. Notum est, venena acerrima, ingenti aquae copia diluta, reddi innocua. Videtur itaque pestis venenum ibi imprimis nocentissimum esse, ubi confertum & copiosum, longe minus, ubi dilutum & rarum, est. Multa hanc opinionem confirmant experimenta: dum putei profundi effodiuntur, vel aperiuntur, qui diu clausi & derelicti fuerant, saepe adeo deleterium venenum in aëre hoc recluso haeret, ut incautos in tales puteos descendentes uno momento necet. Dum autem, pyrobolo immisso (*hand-granaet*), exploditur subito & magna vi contentus in talibus pu-

(*y*) Lobb of the Plague pag. 45. &c. (*z*) Russel the natural Histor. of Aleppo pag. 250—262. (*a*) Lobb of the Plague pag. 45.

puteis aër, omne periculum abest, nec vicini ab aëre disploso mali quid patiuntur. Dum merces, ex infectis regionibus delatae, lustrantur in locis ad hunc usum destinatis, sarcinae solvuntur, contentae his merces evolvuntur, aëri exponuntur saepe ac diu, ut in auras avolet totum contagium, immensoque atmosphaerae oceano mistum & dilutum reddatur iners. Nisi enim hoc fieret, per ipsam mercium, ex suspectis locis allatarum, lustrationem & depurationem quam latissime diffunderetur pestis venenum. Unde merito conclusit modo citatus auctor (*b*), contagium, de corpore peste infecti exhalans, dum diffunditur per aërem, sic dilui brevi, ut virus perdat. Unde & concludit (*c*), non esse necessarium, ut Nosocomia pro pestiferis recipiendis construantur ad trium quatuorve milliarium distantiam; sed longe minorem sufficere, & pro securitate publica, & pro aegrotantium commodo.

Consideravit autem singulos peste laborantes, tanquam totidem fontes, e quibus exhalat contagium (*d*). Quod ergo copiosius haerebit in aëre aegrotanti proximo, & in loco notabiliter remoto sic dilutum erit, ut amplius nocere nequeat.

Unde & intelligitur, quod, crescente aegrorum numero, augeri sic possit contagii copia, ut aërem plus repleat, adeoque ad majorem etiam distantiam a contagii fomite illum reddat contagiosum. Hoc imprimis tunc locum habebit, quando illud contagiosum non diffunditur aequabiliter per aërem statim, sed in quodam atmosphaerae loco collectum manet, aut dispersum antea demum colligitur. Novimus, aërem, tempore sereno, calido, sicco, continere copiam aquae, sed dispersae. Docent hoc oleum vitrioli concentratissimum, glaciale dictum, sales alcalini summo igne calcinati, sal ammoniacus, sal marinus &c.; quae omnia, aëri etiam sicco calido exposita, madescunt, & pondere augentur. Tamen in aëre tali sereno calido nulla aqua apparet. At, si in nubes colligatur haec aqua, ante dispersa aequabiliter, serenitas aëris turbatur, & pluviae, nivis, grandinis, specie cadit. Sed & nubes collectae in aëre, satis etiam densae, imo atrae, sensim denuo resolvuntur, absque pluviae, grandinis, aut nivis, lapsu, hisque disparentibus, pulchra redit serenitas. Constat ergo, multa sic colligi posse in aëre, & collecta denuo resolvi, ac disparere. Si contagium, in aëra dispersum, aquae aëris cohaereat, & cum illa cogatur in nubes, poterit collectum denuo nocere, quod antea dispersum iners credebatur.

Videntur observationes practicae hoc confirmare. *Chirurgus, fide dignus, se in locis infectis nullas aves obvolitantes observasse, testabatur; ipsis autem usque supernatasse nebulam, etiam sereno caelo* (*e*). Sed & ipse auctor, *Medio mense Septembri, ipsa meridie, dum omnino sudum esset, ingressus est oppidulum, per tres menses clausum; in quo conspexit adolescentem, modo mortuum, cum carbuncu-*

(*b*) Lobb of the Plague pag. 44. (*c*) Ibid. pag. 46. (*d*) Ibid. pag. 42.
(*e*) Schreiber de Pestilentia &c. pag. 6.

culo; atque similem notavit nubeculam. Hanc semper adfuisse, & incolae, & custodes, testati sunt (f). Videtur admodum verosimile, collectum in nubecula tali huic oppidulo incubuisse contagium, quod forte dispersum per aëra iners reddebatur, & denuo collectum dissito satis loco nocuit: *Nonnulla enim loca paludosa, infectis locis propinqua, impune incolebantur; contra fuerunt loca, ab infectis magno intervallo remota, ut & in alto constituta, quae eadem vexabat aegritudo, intermediis sanissimis.* Celeberrimus olim in Viennensi Lycaeo Professor, & Archiater, *Sorbait* (g) testatur, quod in aëre varii, caerulei, igneique, globuli visi fuerint pestis tempore: imo vigesima die Octobris sub crepusculum tales globi deciderunt; unde aër adeo incaluit, ut prospicientes per fenestram sibi viderentur, caput clibano calefacto imposuisse; quod in seram usque noctem perduravit. Porrecta moribundis ardente candela, visus ex ore eorum lividissimus vapor exhalare. Optimus Parochus, qui quotidie plures peste decumbentes invisere debebat, notavit illa, quae apud aegros observaverat; & testatur, se *multoties quasi fumum caeruleum in ejusmodi infectis hypocaustis observasse, ubi infirmi continebantur; quare, apertis fenestris, per ludimoderatorem, pulverem nitratum subito, in charta contentum, accendi fecit; quo auram illam caeruleam, & consequenter venenosam supra modum, per fenestrellas apertas expulit* (*). Ipse postea peste correptus, sumto quodam remedio, nil evomuit praeter aquam caeruleam, cujus foetore unus ex domesticis correptus statim aegrotare cepit, &, sumto tartaro Emetico, curatus fuit.

Videntur omnia haec evincere, in aëre haerere illud noxium, quod morbos Epidemicos producit, & quandoque aliis signis se manifestat. Sic in peste *Odzacovienzi* observatum fuit, quod *instrumenta, quibus chirurgus usus erat, adeo livida & atra fuerint reddita, quasi aqua forti imbuta essent. Quin imo, capulum argenteum gladii, qui, per omne tempus pestis, tentorio adfixus fuerat, nigrescens factus fuit* (h).

Videntur illud contagium, in aëre haerens, sentire & fugere aves, quae saepe nullae pestis tempore obvolitant; uti paulo ante dictum fuit. Confirmat hoc suis observatis *Sorbait* (i), & notat, Alaudas, adeo numerosas in Austria tempore autumnali, defuisse penitus; ita ut ne unica quidem inveniretur: Aviculae domesticae, caveis ante fenestras inclusae, moriebantur omnes. Praeterea observavit, triplo plures infectos perire, quoties tempestas urgebat humida, quam ubi sudum & siccum erat caelum. Contagium enim, de tot infectis exhalans, longe difficilius & lentius per atmosphaeram dispergitur humida tempestate; uti in fumo ex caminis ascendente observari potest. Ubi ergo his inquinamentis plenus est aër nobis vicinus, nec illa disperguntur per atmosphaerae ambitum, sed collecta manent, & lo-

(f) Schreiber de Pestilentia &c. pag. 6. (g) Consil. Medic. de Peste Vienn. pag. 137 — 140. (*) Æsopus Epulans &c. pag. 413. 415. (h) Schreiber de Pestilentia pag. 75. (i) Consil. Medic. de peste pag. 34. 36.

loco infecto incumbunt diu, tunc numerus aegrotantium augetur. Tali autem tempestate corpora humana absorbent humidum ex aëre contiguo: totam enim superficiem corporis, internam & externam, aeque inhalare, quam exhalare, pluribus demonstravit *Kaau* (*k*). Sed & ipsum aërem corpus magna copia ingredi, partibusque fluidis ac solidis uniri quam firmissime, novimus hodie, experimentis *Celeberrimi Hales* edocti, etiam in annosis v. g. Cervorum cornubus ingentem aëris copiam contineri, & per artem Chemicam inde extricari posse. *Hippocrates* (*l*) itaque verissime dixit: *Hominum*, *& reliquorum animantium*, *corpora triplici alimento nutriuntur*; *quorum haec sunt nomina: cibus*, *potus*, *spiritus.* Quid autem per *spiritum* intellexerit *Hippocrates*, patet ex illis, quae eumdem textum mox sequuntur: *Ac spiritus quidem*, *qui in corporibus sunt*, *flatus nominantur*; *qui vero extra corpora*, *aër. Qui quum maximus in omnibus*, *quae corpori accidunt*, *auctor & dominus sit*, *dignum ergo videtur*, *illius potentiam inspicere &c. Quid enim sine hoc fit tandem? aut a quonam hic abest? aut cui non praesens est?* Postquam haec latius deduxit, tandem concludit *Hippocrates* (*m*); *Morbos unquam vix aliunde*, *quam ab aëre*, *oriri posse*, *quum is*, *aut copiosior*, *aut parcior*, *aut etiam plenior*, *aut & morbidis inquinamentis infectus*, *in corpus subierit.* Quandoquidem ergo & in fluidis nostris solutus haereat aër, & cum solidis nostris firmiter concrescat, intelligitur facile, quomodo contagium, in aëre haerens, una cum illo per omnia penetrare possit, & totum corpus turbare. Sed & aquam, in aëre haerentem, venae inhalantes facile admittunt, uti statica experimenta docent; corpora nempe in aëre humido ad stateram graviora reddi; hinc, non tantum ob minutam exhalationem, verum etiam, ob auctam inhalationem, videntur hoc modo morbosa inquinamenta corpus ingredi, sanitatemque turbare, posse.

Praecipue hoc metuendum videtur, si aër sic inquinatus, nullis ventis agitatus, incumbat eidem loco diutius; uti paulo ante dictum fuit, illud observatum fuisse in urbibus, dum pestis grassabatur. Idemque in aliis morbis Epidemicis observatum fuit. *Forestus* (*n*) describit gutturis morbum Epidemicum, qui mense octobri 1557. subito grassari cepit, integras familias invadens Alcmariae, & intra duas tresve septimanas ultra ducentos homines perimens. *Hic morbus tanquam flatu quodam oriebatur*, *cum nebulae densae*, *maleque olentes*, *per aliquot dies prius praecessissent*, *adeo subito irrepens*, *ut mille mortales uno fere momento invaserit.* Morbum hunc, quem catarrhosum malignum vocat, graphice descripsit, quo & se ipsum laborasse fatetur. Non sine ratione adscribebatur morbi hujus Epidemici origo nebulae mali odoris per aliquot dies urbi *Alcmariae* incumbenti. Hinc apparet ratio, quare a ventis validis sperent saepe Medici aëris infecti emendatio-

(*k*) Perspir. dicta Hippoc. &c. pag. 184. & seq. (*l*) De Flatibus cap. 2 Charter Tom. VI. pag. 214. (*m*) Ibid. pag. 215. (*n*) Libr. VI. observat. 1. Tom. I. pag. 188.

tionem; dum nempe sic difflari potest illud contagium, quod in aëre collectum haeret; de quo nunc dicendum erit.

Vento. Statuit *Verulamius* (*o*) sequentia; *Ventus non est aliud quidquam ab aëre moto, sed ipse aër motus.* At motus aër omnia, quae continet, secum vehit. Ventus enim est, ut *Hippocrates* (*p*) dixit, *aëris fluxus & effusio.* Merito hinc *Celeberrimus Hofmannus* (*q*) monuit, *nullum ventum per se singulari & specifica qualitate ac virtute pollere, nisi quae a loci, unde oritur, natura, nec non medii, per quod transit, indole, derivanda sit.* In qua sententia *Hippocratem* consentientem habet (*r*); qui, de ventis agens, statuit sequentia: *Verum propter situm regionum & locorum, per quae ad regiones quasque accedunt, inter se differunt, & frigidiores, calidiores, humidiores, sicciores, morbosiores, & salubriores, existunt.* Inde enim pendent varii in variis regionibus ejusdem venti effectus. Sic dixit *Verulamius* (*s*); *Auster nobis (Anglis) pluviosus, Africae vero serenus, sed magnos immittens fervores, non frigidus, ut alii dixerunt. Est tamen Africae satis salubris. At nobis, si flaverit paulo diutius in sudo, absque pluvia, Auster, valde pestilens est.* Per ventum ergo, id est, per aërem motum, possunt infinita deferri ab uno loco in alium, & quidem admodum dissitum. Quidquid enim de tota telluris superficie, de animalibus vivis vel mortuis, de vegetabilibus, de mineralibus, sponte, vel per artem, exhalat, omne illud per aërem diffunditur, omne illud per aërem motum dispergi potest quaquaversum. Legi merentur illa, quae *Celeberrimus Boerhaavius* (*t*) de illis, quae aëri mista haerent, scripsit.

Unde videtur, ventos prodesse posse, & nocere. Proderunt, si noxium illud, Epidemicorum causam, difflent, & per totam atmosphaeram sic dispergant, ut, divisum per ingens spatium, minus nocere possit, vel penitus reddatur iners, uti antea dictum fuit. Nocebunt, si illud noxium, non dispersum, sed collectum manens, ab uno loco ad alium deferant. Minuetur quidem malum Epidemicum in illo loco, ubi prius fuit; sed communicabitur alteri loco, ad quem defertur; nisi in hoc itinere per Atmosphaerae oceanum diluatur sic, ut minus nocere possit, vel alia quacumque ratione reddatur iners. Utrumque eventum probabunt observationes Medicae.

Interim hoc boni a vento exspectari poterit semper, ut minuatur, a moto aëre, noxium Epidemicum in loco, quem occupat, & illa, quae in aëre haerent putredini obnoxia, difficilius putrescant in aëre moto, quam in quiescente, praecipue, si posteriori huic simul adsit calor humidus, qui, uti

(*o*) Bac. Verulam. histor. ventor. oper. omn. pag. 497. (*p*) Lib. de flat. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214. (*q*) Opusc. Physic. Medic. Tom. I. pag. 27. (*r*) De victu acutor. lib. 2. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 464. (*s*) Histor. ventor. oper. omn. pag. 450. (*t*) Chem. Tom. I. pag. 478 & seq.

uti notum est, adeo putredinem promovet (*u*). Americae incolae, qui loca habitabant arboribus & fruticibus obsita, peribant maligno morbo, corpora citissime dissolvente, putrida quadam febris specie. Cum enim constet ex observatis *Celeberrimi Hales*, ingentem aquae copiam dispergi in aërem per folia plantarum, & imprimis magnarum arborum, necessario aër humidus erit in talibus locis, dum simul clima admodum aestuosum est; quae bina juncta putredini admodum favent. Postquam autem incensae fuerunt omnes caeduae sylvae, apertus aër admissus fuit quam liberrime per hanc regionem, & mali illi morbi cesserunt (*w*). Eandem sententiam probavit *Mead* (*x*) ex naturali historia plurium regionum.

Hinc *Sanctorius* (*y*) dixit: *Radii pestis vento loco dimoventur, corporis lucidi nulla vi.* Credebat enim, a domo infecta, tanquam a centro, dispergi radios contagiosos in omnem ambitum: mirabatur simul, radios a corpore lucido emissos quaquaversum, nulla ventorum vi turbari unquam. *Degnerus* (*z*) attenta observatione didicit, primam domum, in qua aeger dysenteria correptus moriebatur, tanquam centrum fuisse, ex quo malum per totum urbis ambitum dispergeretur. Sed praeterea notávit, in illo loco, ubi primo morbus apparuit, illum per omne grassationis tempus fuisse vehementissimum, & longe plures ibi dysenteria decubuisse, quam in aliis urbis locis, ad quae sensim propagabatur haec labes. Haec autem manifeste confirmant *Sanctorii* opinionem.

Patet ergo, radios illos morbosos per ventos dissipari posse; quod & observationibus Medicorum confirmatur. In Austria venti observantur, frequentes, subito orti, & saepe satis validi, quos adeo salubres credunt incolae, ut communi proverbio utantur; *Austria ventosa est, sine ventis est venenosa.*

Observavit *Sorbait* (*a*), tempore pestis Viennensis ventos integro trimestri fuisse incarceratos; postquam autem, ruptis repagulis, avitam libertatem recuperassent, torpentem excitabant aërem, & foetor, antea molestus, magna ex parte dissipabatur, cum manifesto mali levamine. Morborum Epidemicorum accuratus adeo observator *Huxham* (*b*) testatur, quod haud raro viderit, post procellas & graves pluvias, febres Epidemicas fuisse multum diminutas: *Effluviis nempe contagiosis, & morbificis Atmosphaerae conspirationibus, hoc modo dispersis.* Pulchre simul notat, quod *Divus Augustus* templum fecerit & voverit Circio, vento vehementissimo, Gallicaque gens olim publicas gratias egerit Turbini, etsi aedificia saepe diruenti: utpote cui salubritatem coeli sui deberet. Videri possunt & illa, quae ad §. 605. n°. 4. dicta sunt de correctione aëris acris & putrefacientis. Legitur apud Fo-

(*u*) Chem. Tom. I. pag. 483. (*w*) Ibid. pag. 620. 621. (*x*) De Peste pag. 8. (*y*) N°. 137. Gorter de Perspirat. pag. 212. (*z*) De Dysenteria &c. pag. 4. & seq. (*a*) Consil. de Peste Vienn. pag. 144. (*b*) De Aëre & Morb. Epidem. pag. 4.

Forestum (*c*), sudorem Anglicum invasisse *Amstelodamum* urbem 27 Septembris 1529, sed tribus aut quatuor diebus tantum populariter grassatum esse: *nam post quintum diem ad alia loca celeritate quadam transvolabat, neque amplius in urbe visus est.* An contagium per ventos ad alia loca delatum liberavit urbem affectam? satis videtur probabile. *Forestus* ipse hunc morbum non viderat, cum illo tempore adhuc puer esset.

Quod autem per ventos de loco moveri ad locum possit Epidemicorum morborum causa, monitum fuit §. 605. 4; ubi dictum fuit, *Empedoclem*, obturato montis hiatu, unde gravis & insalubris spirabat Auster, pestem exclusisse. Observavit *Cajus Britannus* (*d*), nebulas quasdam densas, putidas & graveolentes caligines, ex *agro Salopiensi* ventis delatas, per omnem Angliam Epidemicum hunc morbum produxisse. *Nam a primo suo ortu & foetor gravis malum prodebat, & visus est veluti nimbus de loco in locum gubernantibus ventis se promovere, & nimbi vestigia pestem hanc secutam esse observatum est.* Dum in littore Batavo ingens piscis, de cetaceo genere, portentosae molis, haereret, nec amplius profundum maris attingere posset, licet, maximo cum ejulatu, vivus adhuc, illud tentaret, tandem moritur. Inter numerosos homines, qui undique advolabant, ut insolito hoc spectaculo fruerentur, fuit & *Forestus* (*e*). Cum, ob vastam molem, piscis mortuus loco moveri non posset, & statim in frusta dividere cadaver neglexissent accolae, totus computruit, horrendaque fracedine omnia loca vicina infecit, hoc cum effectu, ut pagum *Egmondanum* maritimum, & vicinum, peste infecerit, qua multi perierunt incolae. Facile patet, ventum, ab hoc loco spirantem, putridissima haec miasmata ad alia loca deferre debuisse, cum simili effectu.

Ex omnibus his liquet, quid a ventis metuendum, & sperandum, sit in constitutionibus Epidemicis.

Igne. Omnes Philosophi, qui ignis naturam rimati sunt, obstupuerunt mirabiles ejus dotes: omnia corpora ingreditur, in illorum intima agit, dividit mista, unit separata, penetrat per omnia, ubique praesens. Unde Chemici, ambitioso titulo, se dixerunt Philosophos per ignem. Non mirum ergo est, & Medicos cogitasse de lustratione aëris per ignem, si crederent, illo contineri talia, quae nocere possent humano generi. Per majorem ignem destrui omnia vegetabilia, & animalia, viderant veteres adepti; noverant &, ipsa fossilia summo igne posse destrui, ita ut vel dissipentur in auras, vel vitrescant tandem. Sed & viderant, illa, quae majori igne dissipantur, si clausis vasis hoc fieret, dare producta admodum similia, licet ex diversissimis plantis forent per ignem expulsa; adeoque non sine ratione concluserunt, specialem singulorum characterem sic destrui, vel insigniter mutari saltem. Hinc sperabant, noxiam illam morborum Epidemicorum cau-

(*c*) Lib. VI. observat. 8. Tom. I. pag. 198. (*d*) De Ephem. Britann. pag. 34. 38. (*e*) Lib. VI. observat. 9. Tom. I. pag. 202.

causam, in aëre haerentem, valido igne sic mutari posse, ut non noceret amplius. Ex illis, quae ad §. 605. n°. 4. dicta fuerunt, patet, *Hippocratem* hoc tentasse non tantum, sed & diu ante *Hippocratem* sperasse Medicos, aërem a noxiis per ignem depurari posse. Verum quidem est, pro vario pabulo, quo ignis excitatus sustinetur, diversum effectum fieri posse, dum per ignem expulsi de hoc pabulo vapores per aërem infectum dispergunter: sed de hac re quaedam adhuc dicenda erunt ad sequentem paragraphum. Hoc in loco agitur tantum de igne, quatenus destruit, mutat, vel & dissipat, noxia illa, quae in aëre haerent; unde considerandum erit, quidnam observata fidelia de ignis efficacia ad hunc usum docuerint.

Ignis certe multorum corporum actionem auget; hinc, nisi per ignem destrui possit absolute noxium illud, quod in aëre haeret, vel aliorsum dispergi, non sine ratione metuitur, ne augeatur per ignem ejus actuositas. *Celeberrimus Mead* (*f*), quamvis agnosceret, imo certo sciret, nonnullas aëris affectiones vitiosas, ex pravis terrarum exhalationibus natas, igne corrigi & tolli posse, metuebat tamen, ne, postquam morbus initium sumsit, &. jam rabiem collegit, malum augeretur per ignem. Ultimo pestis tempore fatalis eventus fuit: *Nam, ignibus per omnes vicos imperatis totum triduum, nocte una insequente non pauciores quatuor millibus obierunt, cum, singulis prioribus vel posterioribus septimanis, non multo ter amplius hoc numero elati fuissent.* Vigesimo primo anno hujus saeculi, saeva pestis vastavit *Tolonem* urbem (*Toulon*), per decem menses; ita ut duae tertiae fere partes incolarum perierint tetro hoc morbo. Nobilis vir, qui primi Consulis munere fungebatur toto pestis tempore in hac urbe, exacte descripsit omnia, quae ad delendum hoc malum adhibita fuerunt, & horum tentaminum successum enarrat candide. Quibusdam persuasum erat, valido igne excitato, aërem depurari, & pestem dissipari, posse: in actis publicis inveniebatur, idem antea in peste factum fuisse in eadem hac urbe: sed nulla inveniebatur mentio, quali cum successu tentatum esset. Cum tamen omnes cives hoc tentamen desiderarent, imo urgerent, tanquam ultimam publicae salutis anchoram, jussit magistratus, ut ante singulas domos ligna struerentur, hora tertia pomeridiana, dein hora septima vespertina, ad sonitum campanarum, omnes foci simul incenderentur. Ad amussim hoc factum fuit, & per generale hoc incendium tota urbs denso adeo fumo tecta fuit, ut nequidem sequenti die integre dissiparetur. Effectus autem nullus fuit; pestis enim saeviit aeque ac antea. Unde praeclarus ille vir (*g*) cives suos monitos voluit, ne imposterum tanto lignorum & thymiamatum (nam & illa adhibuerant) dispendio simile tentamen facerent.

Imo Regis Poloniae Archiater *Erndtelius* (*h*), ex aliorum, fide tamen dignorum, relatione, refert, pestem, quae a prima Maji ad ultimam Octobris

(*f*) De Peste pag. 34. Chap. 22. pag. 148.

(*g*) D'Antrechaus Relation de la Peste de Toulon.

(*h*) Warsav. Phys. Illustrata cap. V. pag. 171.

bris plus quam viginti hominum millia leto tradiderat, multum exacerbatam fuisse, dum in suburbio Warsaviensi, casu, magnum fuit exortum incendium prima die mensis Julii, postquam jam fere siluerat pestis. Notat tamen, prudentiores attribuisse pestis augmentum, non igni, sed potius terrori in civibus ex vehementi incendio nato.

Haec observata fecerunt, ut postea Medici minus speraverint ab ignis efficacia in peste domanda; quidam metuebant, inde augeri malum posse; alii inutilem hanc methodum credebant saltem (*i*). Dum enim aër, qui libere adfluit & influit undique, similis priori sit, qui prius urbi peste afflictae imminebat, hinc videbatur, ab ignibus in aëre aperto accensis non multum utilitatis exspectari posse. Verosimile quidem videtur, noxium quid, in aëre haerens, destrui posse, si aër inquinatus per ignem transire cogeretur omnis: verum haec ignis destruens actio videtur in proximum aërem agere tantum, cessare omnino in remotiore aëris regione. Cum ergo ignis actio multarum rerum actionem augeat, in peste *Londinensi*, & *Warsaviensi*, auctus fuerit occumbentium numerus post incendium, in aliis observationibus saltem absque ulla utilitate hoc tentatum sit, patet facile, quid de hac re sentiendum.

Nec obstant illa, quae ad §. 605. 4. habentur; nam ex illis apparet, quod odoratis lignis usi fuerint (de qua re sequenti paragrapho dicetur), & quod *Acron* Medicus, antiquior *Hippocrate*, ignem accenderit *prope aegrotantes, sicque non paucos juverit.* Longe enim alius effectus sperari poterit ab igne, si in domo infecta accendatur, quam si in libero & aperto aëre hoc fiat.

Pulcherrime hanc rem distinxit, & tractavit, *Celeberrimus Lobb* (*k*). Magnam hic spem ponit in eo, si focus accendatur sub camino aperto in loco, ubi aeger decumbit; sic enim perpetuus motus fit aëris, dum, rarefacto per focum aëre, novus ad caminum tendit, & pro magna parte per ignem transit, antequam, per tubum camini exiens in atmosphaeram dispergatur. Verum monet, in reliquis domus cubiculis idem fieri debere: nisi enim hoc fiat, tunc in uno camino per tubum ruit aër ab inferioribus sursum, dum per reliquos caminorum tubos aër a superioribus deorsum trahitur, ut aequilibrium aëris restituatur. Foetorem aëris, qui in cubiculo variolis decumbentis adeo molestus est, feliciter tolli, Egregius Medicus *Mortimer* (*l*) ipse expertus fuit, dum variolis decumberet, mense Junio: focum ex lignis instrui jussit diu noctuque, ut aër perpetuo renovaretur; sed de die, porta & fenestris apertis, cavebat, ne a foco nimis incalesceret cubiculum: sic aër, contagio varioloso inquinatus, per focum lustrabatur, dum exiret per tubum camini in atmosphaeram, per quam diffundebatur. Cre-

(*i*) Lobb of the Plague pag. 54. 55. (*k*) Of the plague pag. 10—20. & pag. 43. & seq. (*l*) Ibid. pag. 10. in not.

Credebat enim *Lobb*, haec contagia, ubi per aliquam diſtantiam diſperguntur in Atmosphaeram, inertia reddi.

Interim notandum eſt, contagium varioloſum hoc tranſitu per focum non ſtatim iners redditum fuiſſe penitus. Veroſimile videtur, illum aërem, qui directe per flammam ignis tranſire cogitur, depurari ab hoc contagio; ſed ille, qui ad latera ignis utrimque per camini tubum defertur, inquinatus videtur manere, dum atmosphaerae miſcetur; licet majori poſtea dilutione iners reddi poſſit. Obſervavit *Mortimer* (*m*), contiguas domui, in qua ipſe decumbebat Variolis, aedes, quae vicinae erant camini tubo, per quem aër renovabatur in ejus cubiculo, contagio varioloſo fuiſſe affectas, dum ab altero latere contigua domus, a tubo camini illius remotior, omnino maneret libera. Ex quo patet, non omne deleri ſemper per ignem, fumumque, contagium, ſed partem ejus immutatam manere in aëre, quae ulteriori dilutione per atmosphaeram iners reddi videtur, cum remotam a tubo camini domum non infecerit.

Facilis autem illa diſperſio, & quaſi dilutio in aëre, non ſemper aequaliter adeſt. Videmus enim, aëre nubilo, tepido, humido, ſilente vento, fumum ex caminis, vel omnino non, vel difficulter, adſcendere, & ſaepe, dum ex camini tubo jam emerſit, in atmosphaera pendulum haerere, ac camini orificio ſatis diu imminere, immobilem quaſi, magno cum incommodo, dum integra domus tunc fumo impletur. Videtur autem talis diſpoſitio aëris fuiſſe in peſte Viennenſi, ubi per tres integros menſes, uti dictum fuit, omnes venti ſiluerunt. Pariter notatur in deſcriptione peſtis, quae *Toloni* (Toulon) graſſabatur, fumum, ex incenſis focis per totam urbem natum, nequidem ſequenti die diſſipatum fuiſſe per atmosphaeram; & forte hoc in cauſa fuit, cur nullo modo peſtis imminuta fuerit ignibus excitatis per totam urbem.

Cum autem triſtibus experimentis conſtiterit, contagium peſtis diu adhaerere poſſe lectis, & aliis, quae decumbentium corporibus contigua fuerant, patet ratio, quare Celebres Medici metuerint a combuſtione harum rerum tempore peſtis; ne contagium nempe hoc modo latius diſpergeretur. Notavit *Erndtelius* (*n*), ceſſante jam per integrum annum peſte, dum aulam regiam comitans tranſiret per *Warſaviam*, plures denuo peſte correptos periiſſe. Origo mali haec fuit: aurigae uxor, puerperio proxima, ut commodius decumberet, culcitras abſtulit, quibus ante annum peſte mortui incubuerant. Dum his uteretur miſera, mox aegrotare cepit; ſequenti die jam bubones aderant in inguinibus; paulo poſt feliciter peperit; ſed immani haemorrhagia uteri oborta periit, una cum infante. Brevi poſt maritus, eodem contagio prehenſus, carbunculis ſimul & bubonibus obortis, eodem morbo mortuus eſt; dum autem & alii in eodem comitatu infice-

(*m*) Of the Plague pag. 10. in not. 171. 172.

(*n*) Warſav. Phyſ. Illuſt. cap. V. pag.

ficerentur, necesse fuit, infectos a sanis omnino separare. Hoc facto, absque insigniori strage (ultra viginti tamen peste mortui fuerunt), post quatuor menses cessavit malum; imprimis, quia Aulici, per plures villas & pagos distributi, habitabant, sicque facilius caveri poterat, ne serperet contagiosum malum.

Unde solent lecti, stragula, &c., comburi; verum, nisi per ignem destruatur contagium in his utensilibus, vel dispergatur in auras ita, ut iners fiat, contagii propagationem metuerunt plures. *Sorbait* (*o*), qui pestem Viennensem anni 1679 vidit, & exacte descripsit, dum de cremandis lectisterniis agit, habet sequentia: *Quando haec comburuntur, vento in contrarium non flante, perniciosissimum spargitur miasma per urbem, & ejus compita; dissuasi persaepe horum combustionem, praecipue flante vento, consuluique potius, ut effossis foveis inhumarentur, vel saltem, tempore, tempestate, & loco debitis, concremarentur; sed nihil effeci; adeoque hoc cum caeteris erroribus transire debuit.* Merentur imprimis legi illa, quae de hac re *Celeberrimus Lobb* habet (*p*), qui pariter multum metuit de combustione utensilium, nisi in locis dissitis ab hominum habitationibus hoc fiat, & vento sic flante, ut fumus rerum combustarum a locis habitatis, & viis publicis, removeatur. Cum autem venti directio saepe subito mutetur, ut versus oppositam plagam tendat, nec haec directio praevideri possit, hinc credidit, rerum infectarum combustionem semper esse incertae opus aleae. Longe tutius statuit, si infectae naves profundo mergerentur mari, lecti, vestes, & similia, profunde sepelirentur, injecta calce viva, vel inspersa aqua forti, aut oleo vitrioli, ut ad omnem usum redderentur inepta, ne forte avaritia incitaret ad effodienda illa, quae inhumata fuerant, sicque denuo spargeretur contagium.

Simul memorat (*q*), variolis infectorum vestes combustas fuisse ad delendum contagium; quod optime successit in domo variolis infecta, imo & in vicinia. Ventus autem fumum rerum combustarum depulit versus oppositum aedificiorum ordinem, in quibus subitum & mirum variolarum contagium fuit observatum. Sic confirmatur, quod per ignem non destruatur omne contagium, sed integris viribus dispergi possit. *Celeberrimus Mead* (*r*) vestes concremandas jussit quidem; erat enim de vestibus aegrorum consumendis impense solicitus; verum, cum illud, ut dictum fuit, tutiori modo possit obtineri, res eodem redit. Ex *Boccaccii* autem relatione pestis Florentinae, quae 1348 grassata est, probat, virulentissimum contagium vestibus adhaerere posse. Viderat enim ille, *suis testibus oculis, duos porcos, cum laceros pauperis cujusdam morbo sublati pannos, in vicum projectos, rostris follicantibus excussissent, dentibusque laniassent, nervis statim convulsis, hora minus exspirasse.*

Praeter contagii destructionem per ignem, plurimum spei posuerunt Medi-

(*o*) Consil. Medic. de Peste Vienn. pag. 52. (*p*) Of the Plague pag. 356. & seq. (*q*) Ibid. pag. 360. (*r*) De Peste pag. 21.

dici in eo, ut contagium, collectum haerens in uno loco, subito dispergeretur per atmosphaeram; tunc enim, uti dictum fuit, vel omnino non, vel saltem minus, nocet. Cum autem pulvis pyrius ingentem displosionem producat, dum incenditur, & quaquaversum aërem vicinum dispellat, hinc merito ad hunc usum commendari solet. Legitur in historia (s), pestem, quae in urbe obsessa grassabatur, ilico cessasse, dum, mala fortuna, turri pulveraria incensa, ingens pulveris pyrii copia simul & semel disploderetur; unde aedes vicinae subvertebantur, murus urbem cingens disjiciebatur, & plures homines misere peribant. Antea ad §. 605. 4. dictum fuit de sulphuris insigni virtute ad depurandum aërem, noxiis miasmatibus inquinatum, & laudatus fuit tunc pulvis pyrius, qui sulphure, nitro, & carbonibus, constat, cujusque incensi vapor facile ab hominibus fertur, cum econtra, si sulphur solum incendatur, vaporem spargat suffocantem.

Quamvis ergo & vapore suo pulvis pyrius prodesse possit, videtur tamen verosimile, quod subita illa explosio multum contulerit ad delendam simul & semel pestim in obsessa urbe.

Sed & pulvis pyrius, mistus camphorae, aliisque aromatibus, gratam horum fragrantiam subito per aërem dispergere potest, dum incenditur (t); quod non inutile esse, patebit ex illis, quae mox sequentur.

§. 1408. Et in eo magis ob varietatem inexplicabilem exhalationum, quae vel misturae, vel stimuli, ratione nostrae machinae nocent, quam ob mutationem notabilem qualitatum sensilium; ut observatio docet.

Hactenus dicta satis evincunt, causam morborum Epidemicorum in aëre quaerendam esse. Verum determinare, quid sit illud in aëre, quod noxam hanc faciat, summam habet difficultatem. Notabilis quidem in aëre mutatio, sensibus obvia, diversis anni temporibus, & aliis de causis, observatur, dum calidus, frigidus, humidus, siccus, gravior, levior, est, hoc illove tempore; &, ab illis sensibilibus aëris nos ambientis qualitatibus, solida ac fluida nostri corporis mutari, certum omnino est, sicque ad hos, illosve, morbos magis aut minus disponi; quae omnia collegit *Celeberrimus Boerhaevius* (u), ubi de morborum causis agit; verum simul sollicite monet sequentia (w); *Coelum, anni tempestas, solum, mare, lacus, paludes, flumina, vapores, exhalationes, meteora, aërem ita permutant, ut crëet varios morbos, non pendentes adeo ex ipsa aëris indole, ejusve dotibus, qualitatibusque, quam quidem ex natura & efficacia admisti: unde etiam inde inquiri, atque intelligi, debent.* Adeoque, licet aëris qualitates minime sint negligendae Medico, dum

(s) Vaderlandsche Historie lib. 33. Tom. IX. pag. 30. 31. (t) Lobb of the Plague pag. 62. 293. (u) Institut. Medic. §. 746. & seq. (w) Ibid. §. 752.

dum morbos considerat, tamen non videntur sufficere ad intelligendam morborum Epidemicorum indolem. *Sydenhamus*, qui tanta cum cura morborum Epidemicorum indolem rimari conatus est, candide fatetur, quod diversas diversorum annorum habitudines, quoad manifestas aëris qualitates, maxima, qua potuit, diligentia, notaverit, ut causas tantae Epidemicorum vicissitudinis expiscaretur, sed operam se perdidisse: animadvertit enim, *annos, quoad manifestam aëris temperiem sibi plane consentientes, dispari admodum morborum agmine infestari, & vice versa* (*x*). Minime miror igitur, me feliciorem non fuisse tanto viro, dum, per decem annos continuos, ter de die, altitudinem Barometri, Thermometri, Ventorum directionem & vim, pluviae cadentis copiam, aëris tempestatem variam, morbos, aegrotantium numerum, uti & mortuorum, sollicite notavi. Non tamen laboris poenituit; licet inde circa morborum Epidemicorum originem doctior non evaserim. Dantur enim plures morbi, qui a sensibilibus, & manifestis, aëris qualitatibus ortum ducunt, teste etiam *Sydenhamo* (*y*); quales sunt, pleuritides, anginae, &c.; quae a subito calore, intensius diuturnum frigus statim excipiente, plerumque invadunt: hos autem morbos *Sydenhamus* vocabat *Intercurrentes*; qui ab Epidemico regnante omnino distincti erant. Observavit tamen, *praedictas aëris qualitates corpora nostra ad hujus illiusve morbi Epidemici generationem magis minusve disponere.* Neque hunc effectum a mutatis aëris qualitatibus exspectabat tantum: mox enim subjungit, *quod & de quocumque errore circa res naturales dictum volo.* Alio in loco (*z*) doctrinam hanc, quae tanti in praxi momenti est, adhuc magis dilucide explicat: *Notandum est itaque, quod, licet aëris qualitates manifestae non eam vim cuilibet constitutioni imprimant, ut sint causae Epidemicorum, qui ad illam proprie referuntur, productivae (cum a recondita atque inexplicabili ejusdem conditione fluant isti), pro tempore tamen in eos habent potestatem, & proinde intromittuntur Epidemici, vel etiam excluduntur, prout illis favent qualitates manifestae, vel adversantur; universalis enim constitutio eadem prorsus manet, sive eam promoverint illae, sive quadantenus retardaverint.*

Observata plura confirmant hanc rem: Pestis saepe corpora, quae occupat, ad subitam putredinem disponit; cum autem calor aestivus putredini faveat, imprimis si simul humidus sit, uti omnibus notum est, hinc in locis peste affectis hyemale frigus anhelant miseri, dum sperant inde mali abolitionem, vel saltem imminutionem. Verum Londinensis pestis incepit mense Decembri 1664. (*a*). Pestis Warsaviensis incepit mense Majo; in fine mensis Junii fere silebat (*b*); fortuito incendio prima die Julii excitato, incepit denuo saevire ferocius. Dum pestis grassabatur in *Aleppo*, ac ini-

(*x*) Sect. I. cap. 2. pag. 44. (*y*) Ibid. pag. 45. (*z*) Sect. III. cap. 4. pag. 237. 238. (*a*) Plague no contagious disease pag. 10. (*b*) Warsav. Physic. Illustr. pag. 171.

initio mensis Julii calidissima tempestas ingrueret, insigniter minuebatur malum, & circa finem ejusdem mensis integre cessabat (*c*). In genere, observatum fuit in *Aleppo*, quod pestis desinat semper, dum fervidissima aëris tempestas adest; uti enumeratio plurium annorum, quibus pestis grassabatur, docet manifeste (*d*). Unde concludi potest, putrefaciens illud in peste diversum quid esse a putredine, quae per calorem augetur, & fovetur.

Illud autem, quod aëri admistum haeret, ab aëre omnino distinctum, & morbos Epidemicos producens, quandoque a manifestis satis causis oritur. Dum, uti ad praecedentem paragraphum dictum fuit, balaena vastae molis, in littus ejecta, putrescebat, ita ut post paucas septimanas sola ossa relinqueret, reliquis omnibus partibus mollibus pessima putredine sic resolutis, ut per aërem difflatae evanescerent, omnes merito attribuebant pestim inde natam putridissimis effluviis magna copia aëri admistis. Dum fluxu maris in littora projiciuntur plurima, putredini obnoxia, quae sabulo, dum mare recedit, affixa manent, & corrumpuntur, praecipue aestivo tempore, non sine ratione accolae attribuunt febres Epidemicas, molestas, & diuturnas, quibus affliguntur, huic causae. Quantum noceant stagnantes aquae in lacubus, paludibusque, post inundationes insignes, omnes noverunt; & innumera in Historia Medica habentur exempla pessimorum morborum Epidemicorum, qui ex sola hac causa nascuntur, & omnino delentur, si stagnantium aquarum foeda colluvies impediri possit. Legi meretur de hac re egregius tractatus ante paucos annos scriptus (*e*), qui demonstrat, febres Epidemicas malignas pessimas ab hac causa ortas fuisse, & omnium maxime funestas illis, qui in vicinia harum stagnantium aquarum habitabant. Praeterea, summo cum fructu de eadem hac morborum Epidemicorum causa legetur tractatus Eruditissimi Medici *Targioni Tozzetti* (*f*), tot aliis editis operibus clari, ex quorum lectione me multa didicisse gratus agnosco; qui simul collecta habet optima quaevis, quae *Lancisius*, & alii, de eadem re scripserunt. Bini hi egregii Medici dissentiunt quidem de loco (*g*), ubi maxima aquarum stagnantium corruptela fuit, de malo autem harum effectu conveniunt. Verum morborum talium Epidemicorum causa satis nota est, imo sensibus facile distinguitur, nempe foetore putrido, & observantur tales morbi calore aëris aestivo augeri, hyemali frigore minui. Hoc, variorum annorum constitutiones Epidemicas recensens, *Targioni Tozzetti* (*h*) confirmat: semper enim sponte cessabant ingruente hyeme; imprimis, si copiosae pluviae diluerent limum in paludosis locis collectum; sic enim pura aqua dilutus limus, accedente simul tempestatis frigore, minus nocere poterat. Unde etiam monet peritos in operibus hydraulicis magistros, dum pu-

(*c*) Russel Natur. histor. of Aleppo pag. 192. (*d*) Ibid. 228. & seq. (*e*) Nenci intorno le acque stagnanti &c. pag. 53. &c. (*f*) Dell' insalubrita d'aria della val di nievole Tom. I. parte terza pag. 97. & seq. 268. & seq. (*g*) Ibid. pag. 282. (*h*) Ibid. pag. 108. &c.

puteos fodiunt, canales excavant ad exſiccanda loca paludoſa, lacunas exhauriunt &c., ut ſemper hoc faciant circa hyemis finem, vel veris initium, nunquam autem vere jam adulto, vel autumno, vel aeſtate; probe enim noverat, peſſime nocere ſanitati, ſi paludoſa loca calido ſub aëre moverentur. Plurimis dein obſervatis, & fideliſſimis quidem, utilitatem hujus cautelae recenſet, ac damna, ſi haec negligeretur. Cumque contra ſaeva peſtis, calore aëris aucto, ſaepius miteſcat, imo ceſſet integre, uti ex ante dictis patuit; quod & in peſte, quae annis 1738 & 1739. *Odzacovium* vaſtavit, obſervatum fuit (*i*); Menſe enim Aprili incepit, ſaeviit usque ad 12 Junii, decrevit multum poſtea, & menſe Septembri penitus ceſſavit; Menſe Februario ſequentis anni rediit, menſe Julio ejusdem anni integre deſiit.

Quamvis autem negari non poſſit, putridas exhalationes nocere, & ab illis morbos Epidemicos produci, minime tamen certum eſt, omnes morbos Epidemicos a putredine produci. Latens enim illud in aëre malignum, quod vel miſturae vel ſtimuli ratione noſtrae machinae nocet, non poteſt ſemper facile ad cognitam quandam acrimoniae ſpeciem reduci. Sic ad §. 1605. 4. notatum fuit, illos, qui coria animalium ad varios uſus parant, illos, qui gluten ex animalium partibus conficiunt, perpetuo inſpirare aërem putridis exhalationibus inquinatum, & tamen vivere ſatis ſanos. Foetor autem tantus eſt in his locis, ubi talia opificia peraguntur, ut vel tranſeuntes offendat. Praeterea nullo modo ſic intelligi poterit, quare morbus Epidemicus, nunc humano generi infeſtus ſit, nunc huic illive animalium generi proprius; nec ad homines, aut ad alia animalia, propagetur, licet ſub eodem tecto vivant. Imo obſervatum fuit, aërem, putridis effluviis repletum, fuiſſe peſtis remedium Celeberrimus *Malouin* (*k*), qui meretur quam maxime legi circa morbos epidemicos, notat, graſſante peſte in urbibus *Lyon*, & *Marſeille*, obſervatum fuiſſe, loca urbis maxime habitata, ubi plateae anguſtae & ſordidiores erant, minus affecta fuiſſe morbo, quam alia, quae magis perflata erant, & puriora. Dum ſub regno *Caroli Secundi* peſtis graſſabatur Londini, Medici conſuluerunt, ut omnia ſtercorum receptacula, quae exactiſſime clauſa ſervari ſolent, aperirentur. Foetido hoc odore per totam urbem ſparſo, ceſſabat peſtis. Contra peſtis Athenis ſedata fuiſſe legitur, dum plateae vino reſpergebantur (*l*). Inde merito videtur concludi poſſe, morborum Epidemicorum cauſam, in aëre haerentem, variam eſſe. Antea, dum de *Phthiſi pulmonali* curanda ad §. 1210. agebatur, notatum fuit, terram inodoram, dum ſicca eſt, ſpargere fragrantem odorem, dum humectatur, & quidem ſatis fortem: ſimul tunc conſtitit, terram non facile orbari poſſe hac potentia odorem ſpargendi, cum *Reaumur* per quindecim dies, & quidem ſaepius ſingulis diebus, placentulas ex terra madefacta fecerit,

(*i*) Schreiber de Peſtilentia pag. 75.

(*k*) Acad. des Scienc. l'an 1751. Mem. pag. 137. & ſuiv. in 4.

(*l*) Le Clerc hiſt. de la medec. liv. 2. chap. 4. pag. 90.

rit, exsiccaverit, humectaverit denuo; nec tamen potuerit percipere, quod, post toties repetita haec experimenta, minus fragrans esset terra, si denuo madesceret. Notabile quoque est, quod haec terrae fragrantia non ascendat ad magnam altitudinem. Pariter observatum fuit, in variis terrae locis ex terrae superficie ad parvam altitudinem exire noxios vapores, qui animalia necant, quae, si elevatiori loco teneantur supra eosdem vapores, nihil damni patiuntur. Denique observatum fuit, tales exhalationes non nocuisse semper omnibus animalibus, sed tantum quibusdam speciebus (*m*). Unde non immerito concludit *Malouin*, terrae in variis locis exhalationes caussam morborum Epidemicorum esse posse.

Notavit Egregius *Huxham* (*n*), terram, gelu constrictam, exhalationes illas impedire; unde in degelationibus *omne solum quasi aqua perfusum, humescit, imo fere spumescit, data scilicet via vaporibus a calore subterraneo elevatis, at gelu ante ad superficiem terrae adstrictis.* Indeque credit, post longum gelu, accedente degelatione, morbos Epidemicos saepissime observari.

Dum ergo per terrae motum tanta mutatio fit in globo terraqueo, ut montes quandoque subsidant, novi emergant, terra dehiscat subito erumpentibus vaporibus copiosis, mirum non est, quod Veneti pestem, quae terrae motum secuta fuit, qui octavo calendas Februarii anni 1343 contigit, his exhalationibus adscripserint (*o*). Noxii enim potuerunt esse. E-contra, dum *Odzacovium* vastabat pestis, eodem die, quo pestis furor cessare coepit, terra vehementer contremuit (*p*). An per terrae motum exhalavit quid adversum pestis contagio? an priores exhalationes noxiae cessaverunt post terrae motum? certe impossibile non videtur, dari exhalationes, quae pestis venenum domant, dari & alias, quae illud magis deleterium reddunt. Observavit *Sorbait* (*q*), in suburbio Viennensi, quod a S. *Udalrico* nomen habet, fontem quemdam ad basim templi, quem salubrem non tantum, sed & febrifugum, antea salutabant omnes, pestilentem exspirasse foetorem, pestis tempore; sed in unico hoc suburbio plura hominum millia peste perierunt; *ita ut viginti quinque foveas majores, cadaveribus plenas, & tria coemiteria amplissima, ita tumulis exarata, ut in iis nemo amplius inhumari potuerit, invenerit.* Contra idem autor testatur, vindemiarum tempore, dum musta fermentescerent, pestim circa *Mosellam* grassantem, *miraculi instar*, suppressam fuisse. Viennae pariter, tum durante, tum finito, vindemiarum tempore, observatum fuit, pestim manifesto decrescere (*r*): *Gas* enim illud sylvestre *Helmontio* dictum, penetrabilis nempe admodum vapor, ex musto fermentante exhalat, & per aërem undique spar-

(*m*) Academ. des Scienc. l'an. 1751. in 4to. Mem. pag. 140. (*n*) De Aëre & Morbis Epidem. pag. 17. (*o*) Cajus Britann. de Ephem. Brit. pag. 29. (*p*) Schreiber de pestilentia pag. 75. (*q*) Consil. Medic. de Peste Vienn. pag. 88. (*r*) Ibid pag. 46.

ſpargitur. Vapor ille, ſi magna copia inſpiretur, dum quis locum, ubi muſtum fermentat, incautus ingreditur, omnes cerebri functiones turbat ilico, imo & ſubitam ſaepe mortem inducit, uti nimis notum eſt: hujus tamen pars, novo vino miſta manens, illud adeo reficiens & petulcum reddit, ut fiat ſenibus languentibus ſummum remedium, uti in ſe ipſo expertus fuit nobilis Venetus *Cornaro*, qui centenario major defecit tandem, ad ultimam horam uſque ſanus & vegetus.

Verum & alia plura, ſalutaribus effluviis, morborum Epidemicorum latentes in aëre cauſas enervare obſervata ſunt. Notabile eſt, quod apud *Celeberrimum* Hofmannum (*s*) legitur, *Halam, ante uſum carbonum foſſilium, quorum jam ingens copia ad ſalis coctionem incenditur, multis malignis morbis, febribus petechialibus, ac diſenteria, fuiſſe infeſtatam, & malo ſcorbutico, huic urbi familiariſſimo, obiiſſe quam plurimos; qui omnes morbi per divinam gratiam jam fere per viginti annos, ex quo carbonum foſſilium uſus increbuit, ex finibus noſtris exceſſerunt.* Carbonum autem foſſilium, a quo multi metuunt, ſalubritatem inde probat, quod illae habitationes, quas aër his carbonum vaporibus repletus perpetuo tranſit, & *fumoſa nigredine inficit*, nullum adferant incommodum incolentium ſanitati.

Obſervatum fuit, loca, aromatum promptuariis vicina, a peſte intacta manſiſſe (*t*). Ita & conſtitit, in peſte Londinenſi immunes manſiſſe omnes homines, qui navibus conſtruendis occupabantur, dum perpetuo verſabantur in aëre picis fragrantia imbuto (*u*). *Helmontius* (*w*) voluit, *Hippocratem* vino picato uſum fuiſſe; tantam autem fiduciam in picis fragrantia habuit, ut crederet, Hiſpanos ideo rarius peſte affligi, quia doliis plerumque carent, & vina picatis coriis conſervant: regio tamen fervida eſt, Africae aemula, & contermina; *nec ſordes deſunt, ubi nullae propemodum latrinae ſunt.* Confirmant hoc ſatis itineraria, quae teſtantur, ſtercora humana, in plateas projecta, ſiccari ſubito, & diſſipari in auras, non ſine foetore, advenis ſatis moleſto, donec aſſueverint longiori mora. Verum paulo ante notatum fuit, profuiſſe in peſte, dum cloacis apertis ſtercoraceus odor per aërem diſpergebatur. An & ab hac cauſa rarior in Hiſpania peſtis? ſed & alii odores foetidi nocuerunt in peſte: ſordida lintea lixivio ſaponis eluuntur; quod dum fit, ingratus odor undique diſpergitur, qui in non aſſuetis nauſeam movere ſolet, quandoque & vomitum: ille odor linteis jam puris & ſiccatis ſaepe ſatis diu adhaeret, praecipue, ſi ſapo ille, qui, profunde viridis, fere ad nigredinem accedit, adhibitus fuerit, ille enim ex ſale alcalino, per calcem vivam acriori reddito, & balaenarum pinguedine, excoquitur. Obſervavit *Diemerbroek* (*x*), peſſime nocuiſſe ſaponis foetorem peſtis tempore. Imo teſtatur, in proprio hoſpitio tres foeminas,

(*s*) Medic. ration. ſyſtem. tom. 2 pag. 236. (*t*) Acta erudit. Septemb. 1721. pag. 413. (*u*) Plague no contagious diſeaſe pag. 36. (*w*) Tumulus peſtis pag. 890. col. 1. (*x*) De Peſte Cap. 3. pag. 90.

minas, dum lintea laverant, nocte sequenti peste correptas fuisse, brevi post mortuas: omnes autem conquerebantur, se sensisse primum morbi initium ab aquae saponaceae foetore. Similiter credebat, mala, quae linteorum mutationem in morbis sequi solent, licet calida & siccissima induantur, ab hoc saponis foetore pendere.

Nicotianae herbae usus a multis & praeclaris auctoribus laudatur, tanquam utilissimus, dum pestis grassatur. *Diemerbroeckius* multus est in laudibus *Tabaci* (*y*), & pro se ipso utebatur hoc unico prophylactico, satis liberaliter, ante prandium, post prandium, post coenam, & saepe intermedio etiam tempore. Ubi enim proprium vivendi modum pestis tempore describit, dicit: *Si vero ab aegrotorum foetore me vel tantillum alteratum sentirem, statim, postpositis omnibus negotiis, quantumvis necessariis, qualicumque diei hora foret, duarum triumve fistularum tabaci fumum suctione trahebam; nam, ut verum fatear, tabacum pro primario praeservativo in peste semper habui, neque aliud melius pro ordinario usu hactenus inventum existimo, dummodo illud sit melioris notae, ex maturioribus foliis in funes coactum.* Alio loco (*z*) narrat, quod, a pessimo foetore excrementorum aegri, qui peste cum diarrhoea laborabat, mox graviter se affectum senserit, vertigine, nausea, & cordis anxietate, ita ut de suscepto contagio nullo modo dubitaret: unde statim se domum contulit, & *tabaci optimi quinque sexve fistulas fumi suctione exhausit.* Statim omnia symptomata evanuerunt, & ne minimum mali amplius sensit. Fatetur autem, sibi ter quaterve idem contigisse, &, cum semel, similiter affectus, confugeret serius ad tabaci usum, longe molestius se habuisse, & tardius liberatum. Optimus Parochus, qui peste decumbentibus sacra administrabat, simul ac egressus fuerat ex infecta domo, vicinam ingrediens, tabaci fumo utebatur, sicque liber mansit (*a*). Cavebat simul, ne salivam coram aegris deglutiret: huic autem scopo & tabaci usus servire potest, cum fumo tabaci assueti perpetuo salivam exspuere soleant, unde saepe tabaco abutentes obstructionibus viscerum abdominalium afficiuntur. Sed & *Benza* (*), qui pestem annis XII. XIII. XIV. in Austria grassantem descripsit, commendavit pulverem tabaci, naribus attrahendum. Forte similia antidota, aut & meliora, serior aetas deteget.

Interim illud morbosum Epidemicum in aëre haerens, quod tantum ex effectis suis cognoscitur, non semper idem, sed omnino varium, est: docet hoc multiplex adeo in morbis Epidemicis observata diversitas, quae & Medicorum & Philosophorum semper animos torsit, dum horum causas indagare conabantur.

Cum Historia Naturalis docuerit, incredibilem insectorum copiam vel in ipso aëre haerere, & per aërem communicari aquae, infusis plantarum &c, adeo,

(*y*) Ibid Cap. X. lib. 2. pag. 134. & Cap. XII. pag. 147. (*z*) Lib. IV. pag. 235. histor. 17. (*a*) Æsop. Epulans pag. 414. (*) De Peste Viennensi 1712. 1713. 1714. pag. 82.

adeo, ut in unica aquae guttula immensus talium animalculorum numerus deprehendatur oculis armatis, hinc quibusdam in mentem venit, talia insecta minima in aëre haerentia posse esse causam morborum Epidemicorum. Notum est, *Kircherum* hanc sententiam defendisse, & post illum plures alios, etiam summi nominis viros. Dum celebris *Reaumur* (*b*) considerabat, quod, optimis microscopiis aquam examinans, nihil inveniret animati; postquam autem eidem aquae admiscuisset piper, fragmenta quarundam plantarum &c., pauco tempore tota aqua appareret animalculis minimis refertissima; credidit, minimas muscas per aërem volitantes horum insectorum matres esse. Mirum videri posset, tenerrima talia insecta in acri infuso granorum piperis vivere posse, & nutriri. Verum in acri aceto natant anguillulae, nudis etiam oculis conspicuae, quarum metamorphosin *Mentzellio* videre contigit (*c*), dum in veras muscas mutabantur. Acerrimos tithymalos a teneris erucis rodi, notum est; neque mollissima harum viscera eroduntur ab acri harum plantarum lacte, quod duras in cute verrucas consumit. Unde admodum probabile judicat, morbos epidemicos a tali causa nasci posse; imprimis, si quibusdam annis solito majori copia haec insecta propullulaverint; uti observatur contingere in erucis, locustis, muscis, culicibus, &c:. Similis opinio apud *Varronem* legitur (*d*): *Advertendum etiam, si qua erunt loca palustria, & propter easdem causas, & quod arescunt, crescunt animalia quaedam minuta, quae non possunt oculi consequi, & per aëra intus in corpus per os ac nares perveniunt, atque efficiunt difficiles morbos.* Uti & apud *Columellam* (*e*); *Nec paludem quidem aedificiis vicinam esse oportet, nec junctam militarem viam, quod illa caloribus noxium virus eructat, & infestis aculeis armata gignit animalia, quae in nos densissimis agminibus involant, tum etiam natricum serpentumque pestes, hiberna destitutas uligine, coeno & fermentata colluvie venenatas (vere natas alii legunt) emittit, ex quibus saepe contrahuntur caeci morbi, quorum causas ne Medici quidem perspicere queunt.* In peste Lausannensi notavit *Hildanus* (*f*), insectorum copiam ingentem observatam fuisse annis praecedentibus: ipso autem illo tempore, quo pestis in illa urbe grassabatur, *muscarum copia talis fuit, ut post hominum memoriam vix tanta visa fuerit.*

Unde credidit *Reaumur*, quibusdam annis multiplicari posse talium insectorum in aëre copiam, ut milliones una cum aëre inspiremus. Et, cum quandoque in guttula aquae tantus insectorum numerus deprehendatur, ut fere totam guttulae molem facere videantur, conclusit, homines in tali casu non satis aëris singulis inspirationibus in pulmones trahere, & ex his insectis ingentem numerum in vasis aereis manere atque accumulari, dum viscido, pulmonum superficiem internam vestiente, muco irretiuntur, vel calore

(*b*) Memor. pour servir a l'hist. des Insect. tom. IV. Mem. X. pag. 431. & suiv. (*c*) Ibid. pag. 435. (*d*) De re rustica lib. I. Cap. XII. pag. 163. (*e*) Lib. I. Cap. V. pag. 402. (*f*) Centur. IV. Observat. 23. pag. 306.

lore pulmonis necantur, aut, debiliora reddita, suis alis se sustinere nequeunt, ut una cum aëre exspirato avolent denuo. Haec autem mortua, putrefacta, corpori humano nocebunt; sicque credit, epidemicos morbos a tali causa produci posse. Accedit, quod aër, non tantum pulmones ingrediatur, sed cum cibis potibusque corpus intret, uti etiam per venas absorbentes, quae totam superficiem internam aeque ac externam corporis occupant. Concludit igitur, ingens agmen talium insectorum minimorum, quae sensus fugiunt, devastare posse corporis interiora, aeque ac majora, quae campos & hortos depopulantur. Huic sententiae favere videtur, quod illis annis, quibus mali morbi regnant, major solito insectorum copia saepe adsit.

Cum autem adeo subito multiplicentur haec insecta, inde voluerunt deducere quidam, contagium in morbis animatum esse, & ab uno homine in alium per talia insecta propagari: ast huic sententiae multae & magnae opponi possunt difficultates. Notat enim *Hildanus* (*g*), *a peste liberas, non fuisse rusticorum & pauperum tabernas, in ipsis etiam altissimis montibus sitas, etiamsi inter se separatae, nullaque vicinitas & usus inter rusticos esset.* Unde concludit, *causam hujus pestis Lausannensis, & vicinarum partium, non solum propter contagium, verum etiam propter corruptionem aëris, fuisse.* Praeterea, si minimorum animalculorum in aëre congeries causa foret pestis, & aliorum morborum Epidemicorum, non posset intelligi, quomodo per severam custodiam pestis arceri queat, ne ex una regione in aliam vicinam transeat; quod tamen toties factum fuisse, historia docet. Omnes custodes, quantumvis etiam armatos, falleret talium insectorum, in aëre haerentium, agmen. Plura argumenta contra hanc sententiam legi possunt (*h*). Et sane, quamvis opinio *Reaumurii* non prematur iisdem difficultatibus, saltem non omnibus, tamen multa observantur in morbis Epidemicis, quae inde intelligi nequeunt; si enim ab inquinato innumeris insectis aëre orirentur illi morbi, omnes fere affici deberent plus vel minus. *Sydenhamus* (*i*) notat de peste Londinensi, *illum annum ipsum, tot millium strage funestum, alioquin mitissimum ac saluberrimum exstitisse, omnesque, qui a peste immunes perstiterunt, nunquam meliori valetudine usos fuisse, quin & eos, qui ab eadem convaluissent, cachexiae aliisque affectibus, a residua priorum morborum labe provenire solitis, non magis obnoxios deinde vixisse.* Imo uti alia dictum fuit occasione, observatum fuit, quod ab Epidemicis morbis minus afficiantur languidi, debiles, cachectici, podagrici. Dubitabat *Reaumur* (*k*), an non catarrhi Epidemici, quales circa finem anni 1732, & primis mensibus 1733, per totam Europam grassabantur, producti fuerint ab aëre insectis repleto potius, quam a nebulis frequentibus. Cum enim aër praeprimis in pulmones agat, hoc vi-

(*g*) Centur. IV. Observat. 23 pag. 306. (*h*) Recueil des observations sur la maladie de Marseille &c. pag. 58. & suiv. (*i*) Sect. II. cap. 2. pag. 137. (*k*) Memoir. pour l'hist. des Insect. Mem. X. pag. 435.

videbatur verisimile. Sed hyemalis tempestas insectorum propagationi minus favere videtur; &, dum *Reaumur* (*l*) recenset observata *D. Cossigny*, circa thermometri altitudinem facta, notat, quod ex ejus literis, versus finem Decembris 1732. scriptis, didicerit, similem morbum in *Insula Bourbon*, quae in Africa sita est, grassari eodem tempore; imo constitit, in medio mari navigantes similiter affectos fuisse; si per tam immanem distantiam idem morbus ab insectis aëreis productus fuisset, horum numerus omnem superasset imaginationem. Interim *Reaumur*, in hoc loco, certae aëris conditioni hunc morbum adscribit tantum, nec ullam insectorum aëreorum mentionem facit.

In *Dysenteria Neomagensi*, quam *Degnerus* descripsit, observatum fuit, nationem Gallicam ab hoc morbo fere immunem mansisse, e qua duo tantum viri annosi eodem correpti sunt, ac occubuerunt. Judaei vero omnes a vera dysenteria plane immunes fuerunt, & ne unicus quidem cum hoc morbo conflictatus fuit. Si autem a copia, & corruptione, insectorum aëreorum talis morbus ortum duxisset, vix videtur explicari posse, cur in eodem aëre viventes cum reliquis non aegrotaverint.

Longe mirabilius est, quod apud *Heisterum* (*m*) legitur, qui & fide dignissimus est, & vivos rei hujus testes citat. Anno hujus saeculi undecimo *Altdorfii* incepit grassari febris acuta continua, quae, licet non haberet pessimam & malignam indolem, tamen nec mitis vocari poterat. Morbus solos cives Academicos invadebat, caeterum neminem, licet cives Academici per urbem dispersi habitarent, & eodem victu ac aëre cum reliquis urbis incolis uterentur. Unde vocabatur *Febris universitatis*. Imo universitatis Typographus, qui remote a Collegio habitabat, una cum suis famulis, sive operariis, affectus morbo fuit, dum alter Typographus, aedes collegio propinquiores multum inhabitans, cum tota familia manebat immunis a morbo. Cum autem de hoc morbo Academico rumor increbresceret, quidam ex Norimbergensibus filios suos domum redire jusserunt; qui tamen eadem febre apud suos decubuerunt, & aliqui ex hoc morbo mortui sunt. Mirum praeterea hoc erat, quod, dum Professores morbo corripiebantur, proles illorum, & reliqua familia, eodem malo afficiebantur pariter, studiosi vero aegrotantes eodem morbo non inficiebant cives, apud quos habitabant.

Dum haec perpenduntur, optimum videtur, cum *Sydenhamo* (*n*) fateri, quod hi morbi *a secreta atque inexplicabili aëris alteratione hominum corpora inficientis gignantur, neque a peculiari sanguinis & humorum crasi omnino dependeant, nisi quatenus occulta aëris influentia dictis corporibus eandem impresserit. Hi, durante arcana illa aëris constitutione, nec ultra, pergunt lacessere. Epidemici dicti sunt.*

(*l*) Academ. des scienc. 1733. Mem. 589. (*m*) Medicinische Chirurgische &c. Wahrnehmungen n°. 95. pag. 171. (*n*) Sect. I. cap. 1. pag. 42.

§. 1409.

§. 1409. Tamen vix nisi contagio humano, quod mirum, morbos excitare.

Illud incognitum, & toties inexplicabile, in aëre haerens, quod vel miscelae vel stimuli ratione nostrae machinae nocet, per contagium in humano corpore ex hac causa natum, videtur se quam latissime diffundere. An ergo omnes morbi Epidemici sunt contagiosi, & ex contagio, ab homine ad hominem delato, nascuntur? vix videtur hoc de omnibus morbis Epidemicis statui posse. Dum duplices tertianae, quae, protractis paroxysmis, aemulantur febres continuas, autumnali tempore grassantur, licet numerosi decumbant his febribus, non potui observare, quod contagium spargerent tales aegri: nam dum ad alia loca transferebantur tales aegri, vel ab his febribus convalescentes, non inficiebant alios homines. In mitioribus morbis Epidemicis, tertianis vernis verbi gratia, nemo de contagio cogitat, & nullae adhibentur cautelae. Imo febres tales Epidemicae, pessimis symptomatibus stipatae, quae non levem malignitatis suspicionem dabant, non fuerunt contagiosae. Dum anno hujus saeculi quinquagesimo sexto (*o*), ob noxia paludum effluvia, pessimae febres epidemicae grassarentur, quae satis magnam hominum stragem edebant, erumpentibus exanthematibus, petechiis, maculis gangraenosis latis valde in corporis peripheria, parotidibus, aliisque malis symptomatibus, perniciosam suam indolem testabantur satis; tamen non erant contagiosae. Nam in salubriori aëre degentes, licet in domos suas recepissent homines epidemicis his febribus decumbentes, tamen non inficiebantur. Dum in puriori aëre, etiam montano, viventes ad vallem morbosam hanc descendebant, operam suam locaturi pro messe, aliisque laboribus, pessime aegrotabant satis cito, &, ad suos reversi, non spargebant contagium. Adeo autem morbosa erat aëris in valle indoles, ut etiam illi, qui non laborabant morbo Epidemico, naturali calore deperdito, & facie Hippocratica, referrent cadavera ambulantia.

Ergo communis causa in aëre haerens potest Epidemicos, & quidem mali moris, morbos producere, qui plures quidem afficiunt eodem tempore, nec tamen ex uno homine in alium transeunt communicato contagio. Hoc dum considerabant quidam, venerunt in hanc opinionem, morbos epidemicos, imo pestem ipsam, vel nunquam, vel quam rarissime, per contagium propagari, sed tantum pendere a quadam noxia aëris qualitate: multis, & satis speciosis, argumentis hoc probare conatur Anonymus auctor (*p*). Imprimis urget illud, quod nempe primus omnium, qui quodam morbo, contagioso dicto, laborat, non potuerit illum per contagium recepisse. Contagium enim semper supponit duos homines, unum, a quo exit contagium, al-

(*o*) Targion. Tozzetti de l'insalubrita dell'aria della valdinievola Tom. I. pag. 111. 112. 113. (*p*) Plague no contagious disease pag. 13. &c. & per totum.

alterum, qui idem in se suscipit, & inde simili morbo, ac prior, aegrotat. Cum ergo primus, qui laborat morbo, illo fuerit affectus absque contagio, cur non & secundus a similibus causis, quae in primo morbum produxerunt, eodem modo potuit affici? unde conclusit, morbi propagationem sine contagio fieri posse. Verum alia occasione ad §. 1382. probatum fuit, morbos posse nasci in corpore humano a causis manifestis, quarum causarum illi morbi effectus sunt, & tamen per eosdem hos morbos sic mutari corpus hominis aegri, ut per contagium iisdem morbis inficiat alios homines, qui non expositi fuerant causis illis manifestis, a quibus ille aeger morbum contraxerat. Ad quod probandum, dysenteriae castrensis exemplum sufficeret, uti tunc pluribus demonstratum fuit. Dum Epidemicam Dysenteriam tractabat *Degnerus* (*q*), omnibus bene ponderatis, conclusit, *miasma illud contagiosum*, *semel natum*, *potentiam consequi se diffundendi*, *ac per contactum aliis se communicandi.* Ubi autem semel natum est hoc contagium, non necesse est, ut eadem aëris conditio maneat, qua ortum est malum; sed morbus vim suam exercere pergit, licet alia fiat aëris constitutio.

Insitio variolarum manifesto hoc docet: in loco, ubi nullae Variolae regnant, si sanissimo homini, vulnusculo levi facto in cute, applicetur tenue filum pure varioloso imbutum, licet per plures menses servatum fuerit, sequuntur omnes contagii variolosi effectus, & sani corporis humores convertuntur in simile contagium, ita ut in singula pustula variolosa, per insitionem nata, haereat sufficiens contagii copia, qua plures homines infici possint. In tali casu contagium non venit ex aëre in corpus humanum, sed filo tenui adhaerens corpori communicatur. Hinc patet, quod contagium multiplicetur in corpore humano, & ex illo in alios transeat. Imo, uti demonstratum fuit, dum de variolis agebatur, homo, variolas passus, diu toto corpore illud contagium spirat, quo alios eodem morbo inficere potest: imo & post mortem cadaver adhuc contagium exspirat. Simul videtur constare observatis, aërem contagium hoc, ex corpore hominis infecti receptum, non longe diffundere posse, si accessu ad infectum locum, & omnibus cum eo commerciis, severissime interdicatur (*r*). Dum in nobilium Collegio unus variolis inficeretur, mox ab omni commercio cum reliquis remotus fuit, & post morbum toleratum per plures septimanas habitavit solus; licet autem Variolae grassarentur Epidemice, nullus ex reliquis infectus fuit. Notum est, publicae securitatis causa, merces suspectas, & vestes, per plures dies, quotidie exponi aëri & vento, ut latens in his contagium dissipetur in auras, atque evanescat; & optimo cum successu quidem; cum econtra in oriente, ubi cautelae illae non adhibentur, vel negligentius saltem, toties recrudescat pestis.

Negari non potest, aëris constitutionem ad majorem morbi contagiosi progressum, ejusque diminutionem, contribuere posse. Praecedenti paragrapho

(*q*) De Dysenter. Neomagensi pag. 62. 63.

(*r*) Mead de peste pag. 17.

pho notatum fuit, pestem in urbe *Aleppo* imminutam, imo fere integre abolitam, fuisse, dum fervidissimus aëris aestus aderat; sed contagium non erat deletum; recruduit enim postea. Videtur tamen calor aëris minuisse contagii vires. In aliis pestibus hyemale potius frigus prodesse videbatur. Dixerat *Hippocrates* (*s*): *Morbi omnes in omnibus anni tempestatibus oriuntur: nonnulli tamen in quibusdam magis tum fiunt, tum irritantur.*

Illud autem contagium, in corpore humano natum, posse adhaerere aliis rebus, certum est. Docet hoc variolarum insitio manifestè. Sed ad §. 1382. notatum fuit, tentoria, una cum militibus pessima febre maligna decumbentibus, ex Germania, secundo Rheni flumine, eadem navi devecta fuisse *Gandavum*, ut repararentur: viginti tres operarii, qui huic labori incumbebant, statim eadem febre corripiebantur, & septendecim ex illis perierunt.

Contagium ergo nascitur in humano corpore, dum morbus adest, etiam sine contagio natus, & per hoc contagium, semel natum, latissime disseminari potest, praecipue, cum illud contagium, ex corpore humano emanans, aliis rebus adhaerere possit diu, manente efficacia eundem morbum propagandi. Vidit *Helmontius* (*t*) hominem, *qui, tangendo chartas pestiferas, eo ipso sensit dolorem quasi pungentis acus, moxque pestilentem Anthracem in indice digito ostendit, & post biduum occubuit.* Decubuerat mense Julio peste famulus Pharmacopoei, in horto, intra domunculam incurvis lateribus sursum quidem contectam, sed sine parietibus, & undique circum circa apertam: velis tamen undique muniverant, ut ab aëris injuriis liber foret aeger; quo sanato, lectus, vela, & reliqua suppellex, ablata fuerunt, relicto solo stramine, cui lectus aegroti impositus fuerat. Post octo menses Pharmacopoeus casu stramen, quod autumno, totaque hyeme, vento, pluviis, nivibus, frigori, expositum manserat, dextrô pede ab uno in alterum latus dimovet, mox situs foetorem naribus percipit, & paulo post acrem ac pungentem dolorem in inferiore cruris parte prope pedem sentit, acsi aqua fervida pars combusta fuisset; sequenti die Epidermis in magnam vesicam elevabatur; qua pertusa, effluxit aliqua nigricantis aquae copia, & sub illa vesica carbunculus pestilens latens inventus est, qui vix duabus septimanis sanari potuit. In reliquis tamen bene valuit (*u*).

Potuit ergo pestis venenum tanto tempore manere in hoc stramine, & tamen tantam virulentiam adhuc habere, ut uno momento carbonem faceret in corpore sano. Cum autem satis densa straminis strues soleat lectis supponi, illud quidem aëri undique libere expositum fuit, sed non satis perflari a ventis potuit, ut contagium dissiparetur in auras, & evanesceret. Hinc intelligitur ratio, quare *Celeberrimus Mead* (*w*) damnaverit domorum clausu-

(*s*) Sect. III. Aphor. 19. (*t*) Tumul. Pestis pag. 853. col. 1. (*u*) Diemerbroeck de Peste Lib. IV. Observat. 119. pag. 336. (*w*) De Peste pag. 28.

suram: *Aedes ita obturatae sunt totidem contagionis, citius aut serius diffundendae, seminaria. Per menstruam enim, vel longiorem, ab aegri, qui ultimus occubuit, obitu moram nihilo plus ages, quam si mercium infectarum fascis servetur resoluta* (*non* videtur omissum fuisse). *Pandorae pyxide reclusa, evolabit venenum.* Eandem aedium infectarum clausuram condemnat *Lobb*, & plurima, quae inde pendent, incommoda recenset (*x*); simulque notat, infectorum numerum auctum potius fuisse, quam minutum, per hanc methodum.

An pestis contagium reclusum acrius fit mora, dum aliis corporibus adhaeret? Quaedam observata videntur favere huic opinioni. Sub stramine congesto latens pestis venenum crure vestito movetur tantum, ilico cum sensu caloris urentis excitatur in homine sano carbo pestilentialis, ut supra dictum. Verum illi, qui de peste scripserunt, carbonem damnaverunt, tanquam pejorem pestis effectum, quam bubo foret. Postquam tribus annis, per *Geldriae* provinciam, truculenta pestis grassata esset, & jam cessaret, Capitaneus quidam in pago quodam decubuit, varios carbunculos habens, qui &, remediis sero adhibitis, periit. *Diemerbroeckius* (*y*), cum aegrum primo inviseret, statim infectus fuit, & ingens carbunculus cum maximo dolore manum sinistram occupavit. Caeterum, nec febrim, nec ullum aliud malum in reliquo corpore, sensit, nec internis remediis opus habuit, solitae antidoto, tabaci fumo, confidens. Miles, qui Capitaneo aegrotanti serviebat, simili modo infectus fuit, nec praeter topica remedia opus aliis habuit. Figebatur sic pestis contagium in uno corporis loco, quem destruxit, carbonem excitando; caeterum corpus non mutavit. Hinc non inepte videtur dixisse *Helmontius* (*z*): *Anthrax, Bubo, aut Eschara, non sunt materia primitiva pestis, sed effectus, ac productum, quod pestis sibi paravit; in quo pestis sedet, quasi in nido.* Illud autem pestis contagium adeo subtile est, ut omnes sensus fugiat, licet ejus effectus in corpore sensibus manifesti appareant. Hinc alio loco (*a*) dixit: *Venena caetera sensibili aliquo signo produntur, sola vero pestis insensili contagio communicatur, perinde atque humani pedis vestigium odorem suum servat.* Sed canes odorisequi noverunt herum suum, odorando vestigia, invenire, &, ferarum vestigia pariter legentes, illarum latebras distinguere. Norunt venatores, canes tunc felicius feras rimari, dum rori matutino inviscatum adhuc manet illud, quod odore distinguunt.

Videmus jam, quorundam corporum effluvia, pertinacissime adhaerere aliis corporibus, & longissimo quidem tempore. Vidi scriniolum, ex pretioso ligno factum, quo antea moschus reconditus fuerat, servasse odorem, licet certo constaret, viginti quinque annos ad minimum elapsos esse, quibus nullus moschus in hoc scriniolo fuerat; &, dum aperiebatur, fragrantiam moschi spirabat tam valide, ut hystericis malis obnoxia virgo statim ca-

(*x*) Lobb of the Plague pag. 116. & seq. (*y*) De peste Lib. IV. Histor. 120. pag. 337. (*z*) Tumulus Pestis pag. 854. col. 1. (*a*) Ibid. pag. 870. col. 1.

caderet in animi deliquium, ac post validè convelleretur. Lavabatur acri lixivio, exponebatur aëri libero per menses, nec potuit deleri moschi fragrantia, licet minuta videretur. Simulac autem per unam alteramve septimanam clausum maneret scriniolum, diffundebat moschi odorem per totam domum, dum aperiebatur. Notum est, *Boylei* experimentis, moschum diffundere fragrantiam suam per magnum spatium, & notabile tempus, absque sensibili ponderis jactura. Unde Physici solent hoc experimento demonstrare divisibilitatem materiae corporeae, quae fere omnem superat imaginationem.

Si jam idem obtineat in pestis contagio, poterit illud, sarcinis reclusum, diffundi quaquaversum, & subito magnam stragem edere, licet sensus non afficiat. Si enim, vel mora pejus reddatur, vel effluviorum perpetuo emanantium ingens copia collecta sit, idem malum metuendum erit. Haec videtur ratio, quare illi, qui sarcinas aperuerunt infectas pestis contagio, mortui conciderint ilico; alii statim correpti fuerunt vertigine, quam excepit febris pestilentialis, & mors, spatio paucorum dierum. Si enim illud latens contagium aeque malignum fuisset, dum consarcinabantur merces, debuissent homines, qui hos labores perficiebant, aeque male mulctati fuisse, ac illi, qui postea sarcinas solvebant. Unde conclusit *Celeberrimus Fromond* (*b*), contagium pestis, haerens in sarcinis bene tectis & clausis, per longam navigationem reddi magis deleterium. Dum sarcinam serici, ex infecto loco delatam, & in insula quadam depositam, solvebant homines lucri avidi, infelicem hanc praedam inter se diviserunt; sed brevi perierunt omnes, & infecerunt suas familias, ita ut ne unus quidem evaserit; sicque pestis cessasset in hoc loco, nec ulterius propagata fuisset, nisi, mala fortuna, Toloniensis civis ex eodem loco in urbem rediisset, & morbum propagasset (*c*).

Sollicite monuit *Lobb* (*d*) cautelas observandas, dum sarcinae, a suspectis locis venientes, aperiuntur: si enim in aëre libero hoc fiat, jubet, ut dorsum opponant vento; sic enim, quod exibit noxium ex sarcinis solutis, ventus propellet in aërem. Si autem in aedificiis idem tentetur, tunc monet, ut focus incendatur, & portae simul maneant apertae: ille autem, qui sarcinam deligabit, dorsum opponat portae apertae, sarcinamque inter se & caminum locet. Sic enim obtinebitur, ut aër, per portam ruens versus focum, pellat in camini tubum quidquid ex sarcinis apertis exhalat, quod per extremum camini tubum in aërem dispergetur, & sic evadet innoxium, dum in atmosphaera diluitur, quod antea collectum nocebat quam maxime, uti in praecedentibus dictum fuit.

Quamdiu autem contagium aliis corporibus adhaerens manere possit, sic ut morbum propagare aptum sit, non adeo certo determinari potest. Videtur admodum probabile, si omnino reclusum fuerit in loco quodam, quod

(*b*) Risposta Apologet. &c. pag. 150. (*c*) Antrechaux Relat. de la peste pag. 65. &c. (*d*) Of the Plague pag. 16. 17. 48.

quod diutissime nocendi vires retineat, &, effluviis accumulatis libere dein erumpentibus, deleteriam vim exercere possit. In Historia multa talia exempla recensentur, quae docent, cista aperta, quae pestis tempore ante plures annos clausa fuerat, & talis manserat, morbum recruduisse. Notum est, suspectas merces ventilando depurari, ut caveatur pestis. Reclusus diu moschus indelebili odore inficit illa, quibus continetur, &, apertis dein vasis, vix tolerabilem odorem spargit. *Sydenhamus* (*e*), qui tanta cum cura morbos Epidemice grassantes observavit, dicit, *per annos aliquot, pestem insigniorem subsequentes, sparsim occurrere pestiferorum funera, paulatim imminui ac evanescere solita &c. quippe quae antegressae messis tantum specilegia reputari debent. A quibus etiam nuperae luis reliquiis fit, ut febres, quae anno post graviorem pestim uno aut altero grassantur passim, pestilentes esse soleant, &, licet aliquibus verae pestis notis destitutae, tamen ejusdem naturam ac indolem quam plurimum referant, nec non consimilem medendi rationem sibi vindicent.* Manet ergo illa dispositio pesti resuscitandae favens diutius, & morbi sequentes genium pestis adhuc quasi redolent. Sed simul monet sequentia: *Verum, praeter illam aëris constitutionem, seu causam communiorem, accedat oportet & alia procatarctica, nimirum* μιάσματος, *sive seminii, a pestifero aliquo corpore, vel immediate ac propinquiore consortio, vel mediate ac per fomitem aliunde transmissi, susceptio.* Postea (*f*) subjungit: *Interea, aëris dispositionem quamtumvis* λοιμώδη, *pesti suscitandae per se imparem esse, vehementer suspicor; quin pestilentiae morbum, alicubi semper superstitem, aut per fomitem, aut per pestiferi alicujus appulsum, e locis infectis in alios deferri, ibidemque nonnisi accedente simul idonea aëris diathesi popularem fieri.* Fatetur enim, aliter intelligi non posse, cur, dum unum oppidum peste devastatur, aliud, non longe dissitum, omne commercium cum loco infecto caute inhibendo, prorsus immune maneat. Confirmat hoc exemplo *magni Hetruriae ducis*, qui pesti, quae totam fere vastabat Italiam, cura & prudentia, aditum in fines suos penitus interclusit.

Observatum fuit in peste Viennensi 1713, illas domos, quae tempore pestis 1679. nosocomiis condendis serviverant, vel in quibus plurimi a peste mortui fuerant, omnium primo infectas fuisse, & vehementius reliquis (*g*). An per tot annos in his locis latuit contagium, dormiens, nunc novae pestis occasione excitatum, & actuosum redditum? sic ab exigua scintilla ingens erumpit incendium, & contagium crescit eundo, cum affectorum tetro morbo hominum humores in suam naturam convertat. In peste Atheniensium (*h*) *aves & quadrupedia, quaecumque humana carne vescuntur, cum plura jacerent insepulta cadavera, aut non accedebant, aut, si accederent, & degustassent, interibant.* In peste Viennensi 1713. muscae, quae sanguinem peste laborantium gustaverant, ilico moriebantur (*i*). Videntur enim omnes hu-

(*e*) Sect. II. cap. 2. pag. 130. 131. (*f*) Ibidem pag. 132. (*g*) Wiener Pestbeschreibung. pag. 235. (*h*) Schulz. Histor. Medic. pag. 189. (*i*) Wiener Pestbeschreibung pag. 263.

humores hoc contagio in pestiferis inquinari; uti in variolis a minima puris variolosi particula sani corporis humores in contagiosam indolem permutantur.

Conclusit hinc *Lobb* (*k*), infectionis periculum plurimum pendere a copia contagii per aërem dispersi, & a proximitate ejus, qui contagium recipit. Neque, uti jam saepius monitum fuit, videtur contagium longe dispergi per aërem, absque jactura malignitatis. Inde intelligitur, cur observetur, pestim in initio lente procedere. Circa finem Decembris 1664. Londini unicus periit (*l*) a peste; cumque hoc tempore anni foci in cubiculis instrui soleant, credibile est, plurimum de pestis contagio per tubum camini ascendisse, & per aërem fuisse dispersum, ita ut vim nocendi perdiderit; nullum enim hujus morbi vestigium per sex deinde septimanas observatum fuit. Mense februarii iterum unicus a peste mortuus fuit; post integre siluit morbus per novem septimanas; deinde sensim & tarde prorepsit, ita ut pauci tantum inficerentur. Unde etiam multi, omne omnino commercium cum infectis vitantes, in domibus suis vixerunt immunes; quod & in collegiis, & monasteriis, observatum (*m*). Contra in peste Viennensi (*n*) proximum in eadem domo habitantibus contagium infecit omnes, si unus hoc morbo aegrotare cepisset, *communicante altero alteri, circa nonum praesertim diem, malignae hereditatis portionem, aliquando etiam citius; & sic integrae, eaeque plurimae, exstinctae sunt familiae.*

Ubi autem, plurimis aegris peste decumbentibus, contagium multiplicatur de illorum corpore exhalans, tunc tanta copia in aëre haerere potest, ut etiam in majore distantia a fomite suo maneat actuosum. *Tunc enim ad tristissimae aegritudinis propagationem jam non amplius vel fomite vel personali consortio opus est, verum quemcumque hominem, vel summa cura a peste correptis remotum, ipse aër cum spiritu intro subiens per se ac suo marte inficere valet, modo ille habeat corpus humoribus ad afflatum excipiendum paratis refertum* (*o*).

Hinc patet, non confidendum esse, si unus alterve in quodam loco peste laboraverit, licet per plures septimanas postea nullum mali vestigium appareat.

Neque tantum in Peste, verum etiam in aliis morbis Epidemicis contagiosis, idem observatum fuit. Sic *Degnerus* (*p*) decimo septimo mensis Julii primum dysentericum viderat; circa finem mensis, & in principio Augusti, magis vero circa medium, prorepere morbum observavit per vicinas plateas; & dein, circa finem Augusti, gradatim de platea in plateam dispergebatur; imprimis autem, versus meridionalem civitatis partem; ita ut ejus vestigia presso quasi pede legere, & sequi, potuerit. Circa initium Septembris per totam civitatem grassabatur morbus, ita ut nulla urbis pars om-

(*k*) Of the Plague pag. 4. 5. (*l*) Ibidem pag. 43. & seq. (*m*) Ibid. pag. 46.
(*n*) Sorbait de Peste pag. 11. (*o*) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 131.
(*p*) De Dysenter. pag. 4. & seq.

omnino immunis a morbo foret: hactenus tamen intra civitatis pomoeria substitit malum, nec vicina loca fuerunt infecta. Unde illud contagium Epidemicae Dysenteriae, licet copiosum ex tot aegrotantium corporibus exhalaret in auras, tamen vicinos *Neomago* pagos non infecit. Verum, dum in hac urbe Encoenia celebrabantur, ingens, ut solet, ruricolarum numerus confluebat, qui, infectas domus intrantes, contagium ad suos retulerunt. Plura alia exempla enumerat *Degnerus*, quae evidenter docent, contagium illud ex urbe ad alia loca delatum fuisse hoc modo.

Contagiosi illi morbi Epidemici cessant tandem, citius, vel serius, sive inerti reddito contagio, sive mutatis causis praedisponentibus, quae apta reddebant hominum corpora, ut a contagio suscepto inficerentur. Dixit *Sanctorius* (*q*); *Res peste infectae inficiunt, quo usque durant proximae, & remotae, causae: unica tamen deficiente, cessat virus, ad instar motus horologii, dum rotarum unica irrito dente quiescit.* Potest causa excitans, pestis contagium nempe, diu latere, & adhuc aptum quidem, ut actuosum reddatur denuo. Hinc merito tanta habetur cura, ut res infectae depurentur post morbi contagiosi finem. In oriente, ubi vel nulla, vel superficiaria tantum, cura habetur, inde toties recrudescit malum; cum aliae nationes, his cautelis usae, & severis poenis omne cum locis infectis commercium inhibentes, per saeculum vixerint a peste immunes.

Solum contagium, absque causa praedisponente, non sufficere, ut morbum contagiosum producat, videtur multis probari argumentis. In oriente deberet pestis absque intermissione grassari: cessat tamen, & recrudescit: pestis tempore non omnes inficiuntur, qui eidem contagio expositi vivunt: Animi affectus validi, imprimis terror, contagii efficaciam augent, uti omnes omnino, qui de peste scripserunt, testantur. De hac re dictum ad §. 1383, ubi de variolarum contagio, per metum aucto, dictum fuit. Observavit *Bensa* (*r*), illos, qui ex terrore pestim contraxerant, vel nunquam, vel rarissime saltem, evasisse. Hinc credit, Turcas, qui pestim non magis metuunt, quam alium vulgarem morbum, non adeo copiosa numerare funera, licet singulis ferme annis *Constantinopoli* hic morbus observetur. Vidit nobilem virum, qui de fenestra conspiciens currum, quo aegri vehebantur, ex concepto terrore peste tactus, intra paucos dies periit (*s*).

Patet ergo, morbos Epidemicos aliquando carere contagio, dum causae morbosae, extra corpus humanum natae, agunt in corpora illorum, qui his causis exponuntur. Quandoque his contagium adest, quod ex uno homine in alium transit, & sic morbum multiplicat. Horrendae illae pestes, quarum in sacris literis mentio fit, non videntur egisse per contagium (*t*). *David* vidit Angelum percussorem, dum supplices Deo preces funderet ad placandam divinam iram; obtinuit misericordiam; & mox cessavit malum. Un-

(*q*) N°. 126. Gorter de Perspirat. pag. 211. (*r*) De Peste Austr. pag. 52.
(*s*) Ibidem pag. 37. (*t*) Lobb of the Plague pag. 175.

Unde merito *Helmontius* (*u*) dixit: *Duas igitur, ſpecie diverſas, Peſtes agnoſco ſolum; unam nempe, quae immediate ex manu Omnipotentis, per Angelum percutientem, mittitur, ad exſecutionem occulti judicii ſuae Deitatis. Hanc etenim quanquam peſtim agnoſcam, eandem tamen Domino meo integraliter committo, dicoque reſignata mente, Fiat voluntas tua, Domine; ſiquidem nec remedium opto niſi pro tuo beneplacito. Finaliter itaque, peſtim naturae tantum ubique attingam, ut philoſophus. Eamque voco alteram.*

§. 1410. Hos autem proprie Epidemicos vocare ſolemus.

In ipſo initio Commentariorum in librum primum Epidemiorum *Hippocratis* exacte definit *Galenus* (*w*), quid per morbos Epidemicos intelligendum ſit. Monet enim, quod *Hippocrates*, in libro de *aëre, locis & aquis*, egerit de Morbis Endemiis, ſive vernaculis, qui, incolis cujusdam loci tanquam cognati, nullo non tempore illos comitantur. In libris vero Epidemiorum agit de morbis, qui non ſemper, uti Endemii, ſed per aliquod tempus, paſſim, vel civitates, vel nationes univerſas, adoriuntur. Caeteros morbos vocavit Sporadicos; qui ſcilicet non communiter multos, ſed ſeorſum quemque, prehendunt, adeoque non a generali cauſa, ſed a particulari, pendent. Haec autem definitio Epidemicorum morborum evidens, & adaequata, eſt; nihilque habet ambigui. *Aegineta* vocavit πανδήμα νοσήματα, populares, & communes, morbos, qui multis ſimul contingunt, quorum ut generatio, ſic etiam cauſa, communis eſt (*x*). Sed non videtur adeo exacte diſtinxiſſe morbos Endemios ab Epidemicis; unde *Galeni* definitio praeferenda.

Unde etiam *Scaliger* (*y*) carpſit Interpretes, quod libros *Hippocratis* περὶ τῶν επιδημίων verterint *de morbis popularibus*. Dicendum voluit, de *vulgaribus morbis*, vel potius de *volgivagis morbis*. Endemios morbos populares vocavit; Epidemicos autem vulgares dixit: *nam* τὸ ἔνδημον *eſt, quod in populo,* ἐπίδημον *vero, quod vagatur per populum, graſſatur, & populatur.* Ἔνδημος *enim* νόσος *poteſt eſſe etiam citra aëris vitium,* Ἐπιδημία *non poteſt.* Si ergo ex loci natura & ſitu morbi oriantur, illorum cauſa perennis manet, ſemperque adſunt, & dicuntur *Endemii*; ſi autem quodam tempore tantum regionem pervadant, vocantur *Epidemici*.

§. 1411. Horum cognoſcitur natura juxta regulas datas (11. 12. 13.

In numeris hic citatis dictum fuit de methodo indagandi morborum naturam

(*u*) Tumulus Peſtis pag. 850. col. 2. (*w*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 2. (*x*) Lib. II. cap. 34. pag. 20. verſa. (*y*) Scaligerana, Thuana, &c. pag. 86. Tom. II.

ram ac indolem, eorumque causas, & effectus in corpore humano, ut inde eruatur methodus medendi, seliganturque apta remedia, ad emendandas morborum causas, sollicita observatione detectas, & ad tollendos effectus morbi in corpore humano. Patuit tunc, non perfunctorium opus esse, indagare morbum, nondum cognitum: requiruntur enim cognita omnia illa, quae aegro contigerunt; opus est, ut ponderentur singula, comparentur inter se universa, conferantur cum illis, quae in sanitate contingunt, & dein severo ratiocinio ex his eruatur causa proxima morbi, atque curandi methodus.

Hae sunt generales Praxis Medicae regulae, quae ubique locum habent: quomodo autem, & quibus cum cautelis, applicandae sint morbis Epidemicis, dicetur sequenti paragrapho.

§. 1412. Lucem vero affundit Medico incognitum talem, & recens invadentem, Epidemicum curaturo 1. Determinatio ejus ad speciem notam, cui maxime similis. 2. Observatio ejus, qui eo tempore, circa aequinoctium vernum, vel autumnale, frequentior. 3. Attentio ad phaenomena spontanea, quae mortem, salutem, meliorem, pejorem, statum morbi, praecedunt, comitantur, sequuntur. 4. Eorum, quae inevitabiliter geruntur, ingeruntur, egeruntur, adjutamentum, vel nocumentum. 5. Comparatio plurium eodem tempore decumbentium simul. 6. Abstinentia ab omni auxilio, quod dubium, valde movens, mutans, tectum morbi genium obscurans.

Fatetur *Sydenhamus* (z), se saepius cespitasse, dum novus morbus ingrueret, ac, *nisi ingenti abhibita cautela, intentisque animi nervis omnibus, vix ac ne vix quidem potuisse efficere, ne unus aut alter illorum, qui se primi illius curae commiserant, vita periclitaretur, donec, investigato jugiter tandemque perspecto morbi genio, ad eundem perdomandum recto pede & intrepidus denuo procederet.* Dantur enim quandoque morbi, qui, licet Epidemiorum insigniantur nomine, omnino anomali sunt, & nulli typo se patiuntur adstringi, incertamque symptomatum varietatem ostendunt adeo, ut idem morbus in ipsissima anni constitutione varia & dissimili se ostentet facie (a). Unde optandum foret, ut Medici, qui in majoribus urbibus lautam praxin habent, simul convenirent saepius, collatis observationibus deliberaturi, quid de genio ingruentis morbi Epidemici statuendum foret, & quaenam curandi methodus successerit, vel successu caruerit. Sic multi vitarentur errores, &, si quid erratum fuerit, posset ilico emendari. Verum summa attentione hic opus est, etiamsi in arte jam longaevi fuerint Medici, & meritorum fama celebratissimi. In Oratione publica, quam *Ramazzini* in Patavino Lyceo habuit, ut demonstraret, *Theoricae Medicinae nullum jus esse, ut supra practicam do-*

(z) Sect. I. cap. 2. pag. 43. (a) Ibid. pag. 46.

dominatum affectet, sed binas has Medicinae partes arcto connubio jungendas esse, memorat, anno 1576 non adspernanda pestilentiae signa Venetiis se prodidisse; cum autem ob frequentiora indies funera metus augeretur, ac magnae inter Medicos, uti mos est, obortae fuissent contentiones circa morbi naturam, aliis pestilentem morbum esse negantibus, aliis affirmantibus, publico decreto acciti fuerunt *Hieronymus Mercurialis*, & *Hieronymus Capivaccius* (quanta in arte nomina!). Splendido comitatu Venetias profecti sunt celeberrimi hi viri, neque minori exspectatione suscepti. Severum instituerunt examen, audiverunt Medicorum inter se diffidentium opiniones, deinde, ad excelsum Collegium deducti, coram serenissimo Principe, sententiam dixerunt: *Nequaquam pestilentem esse eam, quae vagabatur, Epidemiam; ac libere professi sunt, se suis methodis & praesidiis hunc morbum curaturos.* Pronis auribus excepta fuit haec sententia, & civitas omni metu soluta: verum, cum a solita diligentia, aegros hoc morbo Epidemico laborantes ad dissita loca adsportandi, cessarent, intra paucos dies exitialis ille morbus, a judicibus tantae auctoritatis tanquam insons absolutus, majori securitate in vulgus saevire coepit, ita ut anni unius spatio centum fere hominum millia perierint. *Perhumaniter tamen erga suos judices se gessit pestilens ille morbus; illis enim pepercit, ac indulsit, ut sospites, comitatu suo tamen magnâ ex parte orbati, Patavium redirent. Quaesitae nocuere artes, cessere magistri* (*b*).

Si in tantos viros talis error, & tam perniciosus, cadere potuerit, quantum non debent metuere Medici, dum de morbis Epidemicis consuluntur; praecipue, si contagii suspicio simul adsit. Consideranda nunc sunt singulatim illa, ad quae attendere debet Medicus prudens, dum latentem Epidemicorum indolem indagat.

1°. Hoc est primum, ad quod Medicus prudenter indagaturus morbos Epidemicos attendere debet. Si v. g. autumnali tempore, vel & citius, plurimi in quodam loco febribus decumbant, inquirit sedulo, an illae febres pertineant ad classem febrium continuarum, an vero intermittentium genium habeant. Forte mirum videbitur, quod de hac re ullum dubium esse possit, cum §. 727. tam exacta intermittentium febrium definitio data fuerit; quae nempe per vices integre remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quosque paroxysmos intercedat. Verum ad §. 748. monitum fuit, quod febres autumnales saepe exacte aemulentur indolem febrium continuarum, ob longiores & duplicatos paroxysmos; dum tamen indoles & curatio longe diversae sunt. Solent autem illae febres, quae continuis simillimae apparent, dissilire quasi in intermittentes, ubi illarum impetus deferbuit. Simulac prudens Medicus in uno alterove aegro hoc observavit, jam tuto concludit, febres tales, licet continuas mentiantur, tamen esse de genere intermittentium,

(*b*) Ramazzin. oper. pag. 58. 59.

tium, & illarum curam requirere. Facile patet, quanta utilitas ex hac observatione redundare possit.

Licet autem febres illae intermittentium indolem habeant, differunt tamen multum a febribus simplicibus intermittentibus, symptomatum numero, & gravitate. Hinc monuit *Sydenhamus* (*c*), morbos Epidemicos, certa constitutione genitos, multum differre ab illis, qui, licet idem plane nomen sortiantur, alia tamen constitutione generantur. Sic vidi Pleuritides Epidemicas, quae non obediebant consuetae Pleuritidis curae, nec ferebant repetitas Venae sectiones, sed emollientium decoctorum usui, una cum oleosis, cedebant feliciter, materia morbosa per alvum critice evacuata. Ita & *Sydenhamus* (*d*) observavit illo tempore, dum Dysenteriae praecipue grassabantur, febrim, quae *Dysenteriae indolem non leviter aemulabatur* (*nisi quod illa causam morbificam per sedes eliminet, & pauca alia exinde nascantur symptomata*); *quod, tum a consimili utriusque morbi insultu, tum etiam quod, utroque malo correpti, Aphthis, similibusque invicem symptomatibus, admodum sint obnoxii, satis evincitur. Et sane Dysenteria, de qua agitur, ipsissima illa febris est; hoc tantum discrimine, quod introvertatur, &, in intestina se exonerans, per eadem viam sibi faciat.*

Hinc semper considerandum est illud Epidemicum praedominans in omnibus morbis, qui in Epidemica quadam constitutione occurrunt. Sic, uti praecedente Capitulo dictum fuit, illo tempore, dum Variolae Epidemice grassantur, observatur febris variolosa, quae omnia variolarum symptomata habet, exceptis illis, quae a variolarum eruptione, inflammatione, suppuratione, exsiccatione, pendent. Epidemicum autem illud in diversis etiam morbis vestigium adest. Unde *Sydenhamus* (*e*) probat, quod, *quantocumque ab invitem quoad typum & formam specificam intervallo distent, constitutio tamen omnibus communis subjectam singularum materiem ad ejusmodi conditionem atque statum effingit formatque, ut praecipua symptomata, quae ad particularem evacuationis modum nihil attinent, omnibus paria sint; singulis etiam in hoc conspirantibus, ut eodem pariter omnes tempore & intendant saevitiem, & remittant. Notandum est insuper, quibus annis variae illarum species grassantur uno eodemque tempore, eas omnes modo, quo primum aggrediuntur, atque invasionis symptomatis, consentire.*

2°. Quamvis *Hippocrates*, non tantum morborum vernalium ac autumnalium, sed & hyemalium ac aestivorum, morborum mentionem fecerit passim, tamen sedula observatione *Sydenhamus* didicit, Epidemicorum morborum indolem bis in anno mutari, circa aequinoctium vernum nempe, & autumnale; hincque morbos Epidemicos divisit in vernos, & autumnales (*f*). Fatetur quidem, morbos alia quavis anni tempestate nasci posse; sed istos relegandos voluit ad illam tempestatem, quam proxime contingunt; sive ver, sive autumnus, fuerit. Accidit enim, ut, aëris temperie conspi-

(*c*) Sect. I. cap. 2. pag. 51. (*d*) Ibid. pag. 50. (*e*) Ibid. pag. 51. (*f*) Ibid. pag. 46. 47.

ſpirante, citius emergant hi morbi, & econtra ſerius, ſi haec adverſa fuerit. Unde monet ſequentia: *Cum itaque ver dico, vel autumnum, non de ipſo ſtatim aequinoctio, ſive verno, ſive autumnali, ad amuſſim loquor.* Sic notat, Epidemicos vernos quandoque maturius incipere, menſe nempe Januario, &c, ſenſim increbreſcentes, circa Aequinoctium vernum ad ſtatum pervenire, dein ſenſim imminutos circa ſolſtitium aeſtivum evaneſcere, niſi quod hinc inde unum alterumve hominem adhuc infeſtent. Sic obſervavit, morbillos ſaepe menſe Januario incipere, tertianas vernas menſe Februario; quae tamen circa ſolſtitium aeſtivum pariter ſe ſubducunt. Alii autem morbi Vere orti, & de die in diem invaleſcentes, ſtatum acquirunt longe ſerius, nempe circa aequinoctium Autumnale, dein paulatim cedunt, donec hyemali frigore in fugam vertantur. Hoc in variolis, dum reliquorum morborum praedominio potiuntur, obſervatum fuit ſaepius.

Unde, uti ad §. 747. dictum eſt, vernae febres incipere ſolent menſe *Februario*, autumnales menſe *Auguſto*; ita tamen, ut quandoque citius, quandoque ſerius, hi morbi caput efferant. Obſervatum pariter fuit, illas febres tunc imprimis citius incipere, quando maximum hominum numerum adorientur; & contra, ſi ſerius emergant. Unde, dum circa finem Junii 1661. *Sydenhamus* viderat, aliquos jam quartana correptos fuiſſe, concluſit, numeroſiſſimas quartanas exſpectandas eſſe; quod & eventus probavit.

Patet inde, quare menſibus Junio & Julio minor aegrotantium numerus inveniatur. Verni enim morbi fatiſcunt, autumnales nondum incipiunt, vel ſaltem nondum multum invaleſcunt. Batavi ſolent imminutorum morborum cauſam tribuere recenti ſale conditorum halecum uſui; ſed veroſimilior videtur cauſa dicta.

Monuit autem merito *Sydenhamus* (*g*) ſequentia: *Porro, quod ſedulo advertendum, cum plures aliquot horum morborum eundem fatigent annum, unus eorum aliquis reliquorum praedominio potitur, caeteris in ejus quaſi ditionem redactis, & parcius id tempus ſaevientibus, ita ut, illo augeſcente, imminuantur hi, eodemque rurſus imminuto, recrudeſcant.*

Inde patet ratio, quare in textu dicatur, attendendum eſſe ad illum morbum, qui circa aequinoctium vernum, vel autumnale, adeſt frequentior, ut habeatur cognitio conſtitutionis Epidemicae tunc regnantis. Imprimis enim attendendum eſt ad illum morbum, *qui circa Aequinoctium autumnale maximopere furit, & cumulatiſſimam edit ſtragem; ille enim totius anni conſtitutioni nomen impertit ſuum* (*h*).

Monet pariter *Sydenhamus* (*i*), quod, uti morbi ſingulares habent ſuum incrementum, ſtatum, & decrementum, idem etiam in morbis Epidemicis occurrat; quatenus indies magis & magis Epidemice graſſantur, donec ad ſtatum incrementi pervenerint; poſtea gradatim decreſcunt, donec penitus exu-

(*g*) Sect. I. cap. 2. pag. 49. (*h*) Ibidem. (*i*) Sect. IV. cap. 1. pag. 215, 216.

exulent, alteri constitutioni locum cedentes. Symptomata horum morborum sunt atrociora, dum primo emergunt, dein paulatim mitescunt, fiuntque in fine constitutionis Epidemicae adeo benigna, & toleratu facilia, ac morbi grassantis natura pati potest. Notandum autem est, *Epidemicorum alterum ab altero, ut clavum a clavo pelli quidem, non tamen statim eum, qui pellitur, ac cedit, morbum in solidum evanescere, sed rarius invadere, donec tandem penitus cesset*, vel, vertente constitutione, novas denuo vires sumat, & reliquis morbis dominetur iterum; quod si contingeret, tunc hos morbos non tantum Epidemicos, sed *Stationarios*, vocabat (*k*): dicit autem, se hoc nomine intelligere *febres, quae cum a particulari quadam, at nondum satis cognita, hujus aut alterius anni constitutione pendeant, singulae suo ordine invalescunt, grassantur admodum, & quasi caeteris dominantur per continuam illam annorum seriem.* Fatetur, se nondum satis compertum habere, an tales morbi exacto quodam annorum curriculo se mutuo excipiant, an non. Interim caute addit, se nullam de nominibus movere litem velle, modo de re conveniat; integrum tamen sibi esse voluit, morbum hoc vel illo nomine designare pro arbitrio suo.

Verum eodem tempore, quo morbus quidam Epidemicus grassatur, praeter hunc & alii occurrunt morbi, qui proprie non pendent a constitutione Epidemica regnante; hos morbos *Intercurrentes* vocavit *Sydenhamus* (*l*); quamvis nonnunquam, licet non ita frequenter, Epidemice grassentur; tales autem ab Epidemico regnante bene distinguere, operae pretium est.

Distinguuntur inde, quod aëris manifestas qualitates pro causa agnoscant immediata: sic v. g., dum post diuturnum gelu, in ver usque se extendens, derepente calida tempestas succedit, *Pleuritides*, *Anginae*, similesque morbi, homines invadere solent; qualiscumque demum fuerit constitutio annorum generalis; imo omnibus indifferenter annis adsunt, si similis aëris vicissitudo occurrat. Idem verum est, si quis, ab exercitio corporis incalescens, depositis vestibus, aurae frigidiusculae se exposuerit. Hos morbos tunc vocabat *Sydenhamus* Intercurrentes (*m*), qui plerique, si non omnes, sunt morbi essentiales, & ex sua propria indole a Medico tractari debent.

Verum observavit *Sydenhamus* (*n*), similes intercurrentibus his morbis occurrere affectiones, quae non sunt morbi essentiales, sed nuda tantum febris Stationariae regnantis symptomata; adeoque non requirunt curam morbi essentialis, quem referunt, sed febris Stationariae, cujus sunt symptomata: ita tamen, ut curatio febris Stationariae leviter inflectatur ad indolem morbi, quem symptomata haec referunt, uti ad §. 1404. dictum fuit. Praedominatur enim illud Epidemicum in talibus morbis, uti pariter fuit notatum.

Ut autem tales morbos symptomaticos distingueret ab essentialibus *Sydenha-*

(*k*) Sydenham. Sect. VI. cap. I. pag. 323. (*l*) Ibidem pag. 324. (*m*) Ibidem pag. 326. (*n*) Ibidem.

hamus (*o*), attendebat sollicite ad phaenomena, quae febrem Stationariam tunc regnantem comitabantur, dum ingrueret. Si enim similia inveniret in Pleuritide vel Angina incipientibus, statuebat, hos morbos non esse essentiales, sed symptomaticos tantum. In Pleuritide enim symptomatica, quae febri per hyemem grassanti anno 1675. supervenerat, observavit sequentia: *Quotquot hac laborabant Pleuritide, ubi primum corripiebantur, capitis, dorsi, & artuum, patiebantur dolorem, quae certissima & maxima erant febrium earum omnium symptomata, quae & antequam ingrederentur Pleuritides invadebant, atque illis exspirantibus adhuc durabant. Cum, quoties uterlibet horum Intercurrentium morbus essentialis est, omnibus indifferenter annis pari modo aggrediatur, nihil prorsus habens commune cum febre Stationaria per id tempus regnante. Ad haec, symptomata omnia, quae post emergunt, magis perspicua sunt, cum non obscurentur & confundantur ab aliorum φαινομένων, quae naturae diversae sunt, & ad aliam spectant febrim, admixtione.* Ad confirmationem hujus Diagnosis multum conducit tempus anni, quo morbi illi, Intercurrentes dicti, observantur. Sic v. g. Pleuritis, si adulto vere, vel aestatis initio, aliquos invadit, pro morbo Intercurrente habebitur, sed essentiali, & omnino distincto a febribus Epidemicis vernis, quia illud anni tempus morbis inflammatoriis maxime favet. Si autem idem morbus tempore constitutionis Epidemicae autumnalis adoritur, justa suspicio est, talem pleuritidem de genio morbi Epidemici regnantis participare; unde ejus cura, respectu simul habito ad illud Epidemicum, tentanda erit.

3°. Et hoc quam maxime necessarium est, dubiisque rebus magnum lumen affundere potest. Si enim Medicus attenta observatione didicerit, quaenam morbi symptomata mutationem morbi in pejus praecedant vel comitentur, omne artis molimen adhibebit, ut haec praecaveat, si nondum adsint, vel jam nata emendet. Si vero talia appareant symptomata, quae salutem, vel meliorem morbi statum, praesagiunt, spectatorem saepe aget, nec ullis validis remediis turbabit naturae morbos sanantis molimina salutaria. De qua re in Febrium historia abunde dictum fuit.

Verum attentissima observatione opus est ad haec detegenda: *Nam unaquaeque morborum, non minus, quam animalium aut vegetabilium, species affectiones sibi proprias, perpetuas, ac pariter univocas, ab essentia sua promanantes, sortita est. Neque interim magnopere urgebit illa quaestio. Quae demum morborum medela administrabitur, dum causae ipsorum nos latent: Quandoquidem non causarum, sed methodi convenientis atque experientia comprobatae, cognitione, affectuum plurimorum curatio absolvitur* (*p*). Dum pessimae febres, de genere continuarum remittentium, quam maxime grassabantur, a noxiis paludum effluviis natae, tanta fuit harum malignitas, ut ilico omnes vires prosternerent, doloremque validum capitis, cum delirio, & comate somnolento, producerent;

(*o*) Sect. VI. cap. 1. pag. 327. pag. 134.

(*p*) Sydenham. Sect. II. cap. 2.

rent; imo & in quibusdam Apoplexiam. In pluribus, Exanthemata, Petechiae, Parotides, in quibusdem maculae gangraenosae, admodum largae, erumpebant. Tantus tamen morbus, & qui gravem stragem ediderat, sanabatur mirabiliter, & sine ullo artis auxilio, in illis, quibus in cute efflorescebant parvae pustulae purulentae (*q*). Non mirum ergo, si Medici, his pustulis visis, laetati fuerint, totumque opus naturae commiserint.

In pestis initio, contagium, maxima pollens subtilitate, subito, ac quasi ex improviso, hominem de medio tollit, & post mortem cadaver maculis purpureis undique foedatum apparet. Nulla tamen febris, vel alia aegritudo, mortem praecesserat; uti solet fieri, ubi causa morbifica minus subtilis existit, & obtusiore quasi telo vitam impetit (*r*). At non tantum in Peste hoc verum est, sed & observavit *Sydenhamus* (*s*), quod *Epidemici omnes, ubi primum ex naturae sinu exsiliunt emerguntque, quantum ex eorum phaenomenis licet conjicere, principio magis subtili ac spirituoso videantur inhaerescere, quam ubi jam magis adoleverint; quoque magis ad occasum vergunt, eo magis indies crassi atque humorales fiunt.* In Dysenteria epidemica incipiente vidit, quamplurimos nullis omnino dejectionibus molestari, primo autumno quo invasit morbus, qui Stationarius fuit; duravit enim per subsequentes annos. *Torminum autem quod spectat atrocitatem, febris intensionem, subitam virium prostrationem, aliaque symptomata, insequentium annorum dysenterias longo intervallo post se reliquit.* Imo, dum jam dysenteriam incipiebant comitari dejectiones, conatus & irritatio ad alvum deponendam erant frequentiores, molestioresque, at saepius irriti, raroque quid stercorosae materiae exibat, sed mucosa & sanguinolenta fere tantum. In progressu autem morbi tormina minuebantur, dejectiones magis stercorosae fiebant, donec tandem, fatiscente Epidemica hac constitutione, tormina nulla perciperentur, & dejectiones alvinae potius stercoraceae essent, quam mucosae.

Sed & quandoque morbi genius ab alia accedente causa mutatur, licet illud Epidemicum maneat ut ante. Solertissimus in his detegendis *Sydenhamus* & illud distinguere noverat. Regnabat febris Epidemica, in qua materies morbi caput invadebat, & comatosum stuporem inducebat, praecipue, si in sudoribus excitandis morbi curatio ponebatur (*t*). Morbus ille, licet tentaretur variis remediis, non cedebat, nisi tarde. Unde optimus ille medicus, postquam primis morbi diebus venae sectionem in brachio instituerat, epispasticum nuchae, & duo vel tria clysmata ex lacte saccharato, adhibuerat, nihil amplius moliebatur, nisi quod aegrum a carnibus & liquoribus spirituosis quibuscumque arceret. Sic morbus tuto, licet tarde recedens, tandem evanuit. Verum, dum ille morbus Epidemice regnabat solus (*u*), contigit, aëris teporem, praeter solitum productum usque ad

(*q*) Targioni Tozzetti Della insalubrita d'aria Della Valdinievole Tom. I. pag. 112. (*r*) Sydenh. Sect. II. cap. 2. pag. 134. 135. (*s*) Sect. IV. cap. 3. pag. 224. 225. (*t*) Sect. V. cap. 2. pag. 277. & seq. (*u*) Ibid. cap. 5. pag. 305.

ad finem mensis Octobris, subito mutatum fuisse in frigus humidum; mox sequebantur tusses numerosae adeo, ut integras familias infestarent, absque ullo discrimine aetatis vel temperamenti. Tusses illae hoc imprimis habebant discriminis, quod excitarent febrim, & materiem morbi, quae ex Epidemica constitutione caput petebat, nunc ad pulmonem atque latera derivarent; unde Pleuritides, & Peripneumoniae, frequenter post tales tusses sequebantur.

Verum cum haec mala inciperent iisdem symptomatibus, quae febrim Epidemicam comatosam ingruentem comitabantur, conclusit *Sydenhamus*, hos morbos non esse *Essentiales*, sed eandem cum Epidemico regnante indolem habere. *Materia tantum febrilis, cum stimulante tussi in pleuram ac pulmonem uberius deponeretur, symptomata dictas partes attinentia excitabat.* Confirmavit medendi methodus hanc veritatem: iisdem enim promtissime parebant remediis, quae in cura febris epidemicae comatosae profuerant. Methodus autem Pleuritidem, & Peripneumoniam, curandi, quando essentiales hi morbi sunt, non conducebat.

Patet ergo, quanta attentio, & perspicacia, requirantur in tractandis morbis Epidemicis.

4°. Haec est illa doctrina de nocentibus, & juvantibus, quae tantum in arte Medica usum habet; de qua re ante ad §. 11. uti & ad §. 602. n°. 7., dictum fuit. Omnis enim aeger aliquid agit, aliquid ingerit, aliquid tentat, ad levandam molestiam, quam percipit. Dum autem varia sic tentantur, observatum fuit, quaedam ex his profuisse, alia nocuisse. *Haec, similiaque, cum continuo inciderent, diligentes homines notarunt, quae plerumque melius responderent, deinde aegrotantibus ea coeperunt praecipere. Sic medicina orta, subinde aliorum salute, aliorum interitu, perniciosa discernens a salutaribus* (*w*). Patuit ex ante dictis, latentem saepe esse morborum Epidemicorum indolem, ita ut etiam exercitatissimi in arte viri ancipites haereant.

Tunc a solis illis, quae nascenti Medicinae utilitatem praestiterunt, lucem haurire possumus. *Quod si jam incidat mali genus aliquod ignotum, non ideo tamen Medico cogitandum de rebus obscuris; protinus enim visurum, cui morbo id proximum sit, tentaturumque remedia similia illis, quae vicino malo saepe succurrerint, & per ejus similitudinem opem reperturum* (*x*). Verum successus bonus, vel malus, tantum determinare poterit, an pergendum sit in eadem medendi methodo, an non. Fatetur *Sydenhamus*, se febrim continuam ingruentem tentasse eadem methodo, qua prioribus annis in simili febre cum successu usus fuerat; sed, cum attentus esset ad omnia, brevi detexit, aliis armis aggrediendum esse novum hunc hostem. Certe, quod de agricultura dixit *Columella* (*y*), applicari potest arti medicae: *Usus, & experientia, dominantur in artibus, neque est ulla disciplina, in qua non peccando discatur: nam,*

(*w*) Cels. in Praefat. pag. 9. (*x*) Ibidem pag. 10. (*y*) Scriptor. Rei Rust lib. 1. cap. 1. pag. 394.

nam, ubi quid perperam administratum cessit improspere, vitatur, quod fefellerat; illuminatque rectam viam docentis magisterium. Testatur *Galenus* (*z*): *Dum olim Asiam gravis pestilentia invasisset, a qua multi moriebantur, tunc ego secundo morbi die, nulla facta remissione, crus scalpendo, ad binas libras vacuationem fieri permisi, atque hac ratione periculum effugi. Multi quoque alii, hoc auxilio dum usi fuissent, fuere servati, ac maxime, qui larga manu sanguinem eduxerunt.* Largam sanguinis, in pestis initio, missionem pariter laudavit *Sydenhamus* (*a*); in vera peste nempe, quae per bubones, anthraces, maculas purpureas, lividas, nigras, materiam morbosam ad diversa loca deponere solet. Si autem apparuisset aliquis jam tumor pestilentialis in corporis superficie, tunc illam damnavit tanquam omnino noxiam. Sed largam voluit: *siquidem cum mediocris tantum quantitas cruoris adimitur, hinc naturae, quae tumori protrudendo totas intendit vires, rei administratio e manibus eripitur, nec interea alia satis efficax materiam morbificam evacuandi ratio substituitur.* Plurium celebrium scriptorum testimoniis & auctoritate sententiam suam confirmat; imprimis *Leonardi Botalli* (*b*), qui in omnibus fere morbis largas sanguinis missiones laudavit. De peste autem testatur, quod in diversis locis diri hujus morbi curationi praefuerit, & *in omnibus suis aegrotis, qui innumeri fuerunt, nullum praesentius ac salutarius repererit ipsa larga & tempestiva sanguinis missione.* Quin imo *Sydenhamus* (*c*) fidem appellat Medicorum, qui, grassante nupera peste Londinensi, in urbe perstiterunt, *num quis eorum Phlebotomiam, larga manu, ac repetitis vicibus, tumore nullo adhuc protuberante, celebratam, Peste laborantibus funestam esse animadverterit.* Narratque, ante aliquot annos, inter caeteras belli civilis calamitates, pestim in quibusdam locis grassatam fuisse; dum autem in quodam castro milites aliquot praesidiarii cum macularum efflorescentia subito exanimarentur, & pestis complures alios corripuisset, chirurgum quemdam, a longa in regionibus exteris peregrinatione reducem, praesidii Praefectum enixe rogasse, ut liceret horum curam gerere. Annuente Praefecto, *singulis aegris mox a primo morbi insultu, atque nullo adhuc tumore conspicuo, sanguinem ingenti copia detraxit, donec pedes deficere inciperent; nam stantibus, ac sub dio, vena pertusa est, nec aderant vascula, quae cruoris in terram defluentis mensuram definirent. Hoc facto, eos in tuguriola sua ad decumbendum dimisit. Et quanquam a Phlebotomia nullum omnino remedium adhibuit, tamen ex compluribus iis, quos hoc modo tractasset, mirum dictu, ne unus quidem desideratus est* (*d*). Rei veritatem *Sydenhamo* nobilissimus artis Praefectus, oculatus testis, confirmavit.

Interim alii auctores observaverunt, noxiam fuisse sanguinis missionem in peste; quod *Diemerbroeck* (*e*) passim inculcat. Imo vidit, quod, si praeservationis causa, ut a multis fieri solet, in robustis, sanis, plethoricis, edu-

(*z*) De Venae Sectione. Charter Tom VIII. pag. 899. (*a*) Sect. II. cap. 1. pag. 142. & seq. (*b*) Ibid. 144. (*c*) Ibid. 143. (*d*) Ibid. 145.
(*e*) De Peste pag. 234. 240. 248. & pluribus aliis in locis.

educeretur sanguis, sive per venae sectionem, sive per cucurbitulas scarificatas, mox sequeretur pestis, & fere semper lethali cum eventu. In peste Viennensi 1679. *Sorbait* (*f*) tristissima experientia edoctum se fatetur, *plerosque, qui sanguinem miserunt, occubuisse; &, si forte nonnulli evaserunt, id evenit, quod vel plethorici essent, vel quod solum venam pedis, & in principio, priusquam venenum radices egisset, viresque contrivisset, secuerint.* Plures alios citare possem, sed credo hos sufficere, ut constet, eundem morbum, Epidemice grassantem, diversa fuisse methodo tractatum, solamque doctrinam nocentium, & juvantium, posse hic dare tutam in praxi regulam. Saltem in eo conveniunt omnes, sanguinis missionem non profuisse, nisi in ipso morbi initio, & semper nocuisse, si tumores quidam jam erupissent.

Verum etiam hoc notari meretur, in morbis Epidemicis, & in ipsa peste, observari quandoque diversam penitus sanguinis constitutionem in variis hominibus, eodem morbo decumbentibus. Dum *Benza* (*g*), aliique Medici Viennenses, peste defunctorum viscera intrepide scrutabantur, *apparebat, sanguinis consistentiam in uno subjecto plane dissolutam, in alio in gelatinam polypiformem, in ventriculis praesertim cordis & cerebri, coagulatam esse.* Omnes Medici satis conveniunt, in inflammatoria sanguinis spissitudine, & morbis inde pendentibus, largam sanguinis missionem optimum dare remedium: Contrarium autem obtinet, dum in putridum liquamen tendit sanguis nimis dissolutus. Videantur illa, quae de diversa hac sanguinis dispositione ad §. 743. dicta sunt. In Variolarum historia notatum fuit, ut plurimum cum febre inflammatoria incipere; unde toties sanguinis missio in stadio inflammatorio locum habuit. Sed & simul monitum, quandoque eundem morbum incipere cum anxietate summa, pulsu quandoque vix mutato, aliquando debili & celeri, cum subita virium dejectione, non sine ingenti vitae periculo: in tali morbi statu, sanguinis missio non conducebat, sed longe alia tentanda erant, uti tunc dictum fuit.

Videmus autem, in illis casibus, ubi *Sydenhamus* (*h*) sanguinis missionem utilem invenit, adfuisse inflammatoriam sanguinis spissitudinem. In juvene, athletici habitus, & sanguineo, post tres liberali manu factas sanguinis missiones, urgebat quartam *Sydenhamus*, cui pertinaciter obstabant amici, nec volebant admittere: postridie prodierunt maculae purpureae, & post aliquot horas mors secuta fuit; *nimirum materiae peccantis reliquiis, quas radicitus evacuari oportuit, cum jam omnem abscessus spem Phlebotomia toties repetita abstulisset, mora sua universam cruoris massam pervertentibus, ejusdemque compagem subtilitate eximia disrumpentibus.* Si haec conferantur cum illis, quae paulo ante de peste scripserat (*i*), patebit, etiam in illo casu, in quo phlogistica sanguinis diathesis aderat, per morbi vim nimis dissolvi humores. Sic enim habet: *Cum praecipua hujus mali labes in spirituosiori massae sanguineae parte resi-*

(*f*) Consil Medic. de Peste Vienn. pag. 76.
(*g*) Historic. Relat. pestis anni hujus saeculi XII. XIII. XIV. pag. 7.
(*h*) Sect. II. cap. 1. pag. 151.
(*i*) Ibid. pag. 146. 147.

sideat, unde crassiorum particularum agitatio nonnihil languidior, quam in aliis inflammationibus plerumque existit, tenuior illa portio, novi caloris incendio in majorem rabiem acta, impetu demum facto, omnes cruoris fibras ultra texturae modum distensas prorsus frangit & diminuit. A qua fibrarum sanguinearum dissolutione macularum pestilentialium causam petendam esse censeo &c.

Fatetur tamen egregius auctor, quod methodum mutaverit, pertaesus obstaculorum, quibus impediebatur saepe, quo minus largas & repetitas venae sectiones adhibere posset. Per sudores enim morbum tentavit (*k*) feliciter, modo nondum aliquis tumor protuberaret. Unicam nunc tantum venae sectionem instituebat, & moderatam quidem, pro aegrotantis viribus & temperamento, in lecto jacente aegro; & mox stragulis aegrum obruebat, remedia calida sudorifera dabat, potuque tenui, leviter aromatico, inceptam diaphoresin sustinebat per viginti quatuor ad minus horas. Sanguinis missionem praemittebat ideo tantum, ut calidum in sudore educendo regimen facilius absque noxa ferrent aegri: incommoda autem, quae a parciori sanguinis evacuatione metuebat, tollebantur sudore, post venae sectionem statim sequente.

Sic pulchre confirmantur illa, quae de doctrina juvantium, & nocentium, dicta sunt, ac patet, quantum prosit in detegenda morborum Epidemicorum latenti natura. *Sydenhamus* (*l*), parum indulgens inani subtilium speculationum pompae, veniam a suis lectoribus petit, si in theoria hallucinatus fuerit: *Verum, quod ad Praxim attinet, profitetur, se omnia ex vero tradidisse, nihilque uspiam proposuisse, nisi quod probe exploratum haberet.*

5°. Hoc maximum lumen affundit obscurorum morborum indagationi: si enim in pluribus, eodem morbo decumbentibus, quaedam symptomata, praecipue in morbi initio, occurrant semper eadem, inde genius morbi optime cognoscetur, licet, pro varia aegrotantium temperie, vita praegressa &c., diversa sub larva ludat quandoque. Passim hoc in suis operibus inculcat *Sydenhamus*. Sic, dum regnantibus variolis observabat plures decumbere febre quadam, quae in initio similibus stipabatur symptomatibus, ac variolae, dum adoriuntur, non dubitavit, febrim hanc variolosam vocare, & eandem curationis methodum adhibere, quam in variolis incipientibus prodesse noverat. Ita & in febribus autumnalibus, quae acutas continuas aemulantur, si videat Medicus remissionem manifestam, statis horis redeuntem, & fractum morbum dissilire quasi in intermittentem febrim, concludet, intermittentium curam hic convenire, & tales febres, licet sub continuarum larva decurrant, cortice Peruviano tolli posse, si periculosa symptomata ejus usum postulent; uti egregius *Torti* suis observatis luculentissime demonstravit; de qua re in *Febrium intermittentium historia* dictum fuit.

Hinc iterum optandum foret, ut Medici, in eodem loco Praxin exercentes, convenirent, imprimis circa illa anni tempora, quibus Epidemicae consti-

(*k*) Sydenhamus Sect. II. cap. 1. pag. 152. & seq. (*l*) Ibid. pag. 157.

stitutiones mutari solent, ut, collatis inter se invicem observationibus, communi consilio, statui posset de utili medendi methodo. Figulus quidem, juxta tritum proverbium, Figulo invidet, & rara est concordia fratrum. Sperare tamen licet, publicam utilitatem bonis omnibus cordi esse satis, ut, remotis contentionibus, huic soli omnem adhibeant operam.

6°. Maximi certe momenti haec artis regula est, quam jam dedit *Hippocrates* (*m*), dicens: *In morbis, quos quis minime cognoscit, medicamentum non vehemens potandum.* Quantas enim turbas excitat in corpore quandoque purgans validum per superiora, & inferiora! illae mutationes, a tali remedio factae in corpore, non pendent a morbo solo, sed a morbo una cum hoc remedio agente. Dum autem Medicus occupatur in detegenda indole morbi Epidemici, quam nondum novit, nullum de hac judicium ferre poterit, si per drastica remedia omnes corporis functiones turbet. *Omnia medicamenta sunt, quae praesentem statum dimovent: vehementiora autem omnia dimovent* (*n*). Paulo post subjungit: *Nisi enim, quod morbum facit, dimoveris, augetur.*

Hinc coeco impetu videntur agere, qui initio morbi Epidemici, nondum satis cogniti, valida medela corpus exagitant. Prudens *Sydenhamus* (*o*) dixit: *In hac itaque tam spissa rerum caligine nihil mihi prius est, quam, quando novae febres grassari incipiunt, cunctari paulisper, & ad magna praesertim remedia non nisi suspenso pede ac tardius procedere; diligenter interim illarum ingenium atque morem observare; quibus itidem praesidiorum generibus aegri juventur, vel laedantur, ut quam primum, his repudiatis, illis utamur.*

Non quidem abstinebat ab omnibus remediis, sed tantum a validioribus. Diluentia, omni putredini adversa, sitim sedantia, & his similia, dabat, una cum victu tenui, ex talibus, quae vires sustinere poterant, nec tamen corpus gravabant. In similibus pergebat, observans sollicite morbi decursum, & vias, per quas natura materiam morbi de corpore expellere satagebat. Cavendum semper est, ne aeger suspicari possit, quod Medicus spectatorem agat tantum; crederet enim se negligi; verum omnes officinae abundant talibus remediis, quae tunc imprimis locum habent, ubi nihil agendum esse ars dictat.

Objici posset, quod primus aeger, incipiente novo statu Epidemico, morbo decumbens, dum Medicus nihil vel parum agit, ea ratione in discrimine versetur, dum vel non, vel tarde nimis, adhibetur adaequatum morbo remedium. Sed hoc inevitabile est; nam in tali casu incognita adhuc est medendi methodus, quae & difficilius & tardius detegi poterit, dum, corpore validis remediis exagitato, turbatur naturalis morbi decursus. Fatetur candide *Sydenhamus* (*p*): *Novo gliscente malo, anceps rursum haereo, qua mihi insistendum via sit, ut aegris subveniam, ac proinde, nisi ingenti adhibita cautela, intentisque omnibus animi nervis, vix ac ne vix quidem possum efficere, ne*

(*m*) De locis in homine cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 371. (*n*) Ibidem cap. 16. pag. 375. (*o*) Section. I. cap. 2. pag. 52. (*p*) Ibid. pag. 44.

ne unus aut alter, qui se primi meae curae commiserint, vita periclitetur, donec, investigato jugiter tandemque perspecto morbi genio, ad eundem perdomandum recto pede & intrepidus denuo procedam. Dum hac cum cautela incederet, detegebat statim, si quid vitii in methodo medendi foret. Candide fatetur (*q*), quod vocatus fuerit ad nobilem foeminam, sanguinei temperamenti, & in flore aetatis versantem; cum, praeter alia symptomata febrilia, adessent & vomitiones importunae, curam auspicabatur a venae sectione, & sequenti die vomitorium dabat, ad cavendam diarrhoeam, quae in fine morbi solebat succedere, nisi Emeticum datum fuisset in morbi principio: sequenti autem die, aegram alvi profluvio correptam cum videret, statim conclusit, methodum mutandam esse, &, omnibus rite ponderatis, judicavit, morbum hunc tractandum esse cura inflammatoria; quod felicissime cessit.

§. 1413. Ex quibus omnibus accuratissima attentione observatis indicatio nascitur.

Si regulae, praecedenti paragrapho enumeratae, rite observentur, cito & certo detegetur morbi cujuscumque Epidemici indoles, erueturque recta medendi methodus. Omnium optimum erit, uti paulo ante dixi, si plures Medici communi consilio indagaverint, vertente anno, genium Epidemicum morborum. Longaevo salutaris artis usu claris Medicis honor debetur, & reverentia; sed & illi supercilium ponant, oportet, nec juniorum Medicorum consilia spernant. Si & olitor quandoque opportuna loquatur, quanto magis hoc a Medicis, licet junioribus, exspectari potest, si, artis praeceptis imbuti, omni cum diligentia se totos consecrent Praxi Clinicae: his datur opportunitas, integros morborum decursus videndi, & observandi successivas mutationes, dum alii, numerosa praxi obruti, raptim vident quaedam tantum ex illis, quae morbi tempore contingunt, reliqua ex imperitis aegrorum custodibus, non semper vera narrantibus, colligere coguntur. Omnium maxime publica utilitas promovebitur, si fervidum juniorum ingenium Veteranorum matura prudentia moderetur, nec hos unquam, dum docent, discere pudeat:

Disce, sed ira cadat naso, rugosaque sanna,
Dum Veteres avias tibi de pulmone revello (*r*).

(*q*) Sect. II. cap. 2. pag. 148. (*r*) Aul. Persii Sat. V. vers 91. 92.

CALCULUS.

§. 1414. Ubi in corpore alicubi corpus quoddam plane insolubile haeret, ei crusta calculosa brevi se applicat, plus, minusve.

Calculus vocatur concretum intra corpus humanum, durum, quamvis diverso gradu, & tactui semper resistens, plerumque satis fragile, si comparetur ossibus dentibusque, non solubile in aqua, nec in ullo alio humore, qui in corpore humano deprehenditur, differens ab omni alia specie coaguli morbosi corporis humani.

Vix ullus, ut patebit in sequentibus, locus corporis est, ubi non fuit inventus aliquando calculus: unde videtur materia, ex qua calculus concrescit, in toto corpore adesse, vel saltem per totum corpus deferri.

Cum autem variae adeo fuerint Medicorum opiniones circa calculi originem, ejusque materiam, operae pretium erit, considerare illa experimenta, quae *Celeberrimus Boerhaavius* instituit, ut calculi naturam, & originem, indagaret.

Calculus vix unquam cognoscitur, imo non potest detegi, dum formari incipit in partibus corporis interioribus. Tunc tantum, signis laesarum functionum, se manifestat, ubi, jam factus, mole sua ac figura functiones sani corporis in quibusdam locis turbat, vel impedit. Frequentes, & fideles, observationes docuerunt, calculos, ac satis magnos quidem, diu latuisse in corporibus, licet, vitae tempore, nullum unquam praesentis calculi signum observatum fuerit. Nequidem in utero materno adhuc latens infans a calculo liber est: in pelvi renis recenter nati masculi calculus inventus fuit pisum magnitudine aequans (s). Multum tamen intererat ad detegendam calculi naturam, si in ipsa sui origine sensibus detegi posset. Cum autem in urinae viis frequentius occurrant calculi, quam in reliquis corporis partibus, &, in vesica relicti diutius, notabile acquirant molis augmentum, hinc spes oriebatur, quod in urina calculi rudimenta inveniri possent: hanc ergo *Celeberrimus Boerhaavius* sequenti modo examinavit.

Selegit urinam hominis, in cujus familia, quam optime noverat, nunquam fuerat vel minima suspicio haereditariae labis calculosae; nec in ipso hoc homine ullum unquam calculi latentis signum fuerat observatum.

Uri-

(s) Loeseke observ. Anat. Chirurg. Medic pag. 39.

Urinam hujus hominis, saniſſimi, duodecim horis ab ultimo paſtu, matutino tempore, poſt pacatiſſimum ſomnum, emiſſam, excepit vitro puro cylindrico, cujus diameter erat medii pollicis: calebat adhuc urina; coloris erat citrini; pellucida, & ubique homogenea. Lente microſcopica, nec in fundo vaſis puriſſimi, nec in ullo alio loco, vel minimum quid heterogenei detegere potuit.

Relinquebatur haec urina in aëre aperto, ſatis calido (thermometrum enim *Fahrenheitianum* indicabat 72 gradum); chartula tantum tegebatur vaſis cylindrici orificium, ut pulviſculi, in aëre obvolitantes, arcerentur. Poſt octavam horae partem eadem urina denuo conſpiciebatur microſcopio; tunc apparebat plena corpuſculis, quae non habebant politam & aequabilem ſuperficiem, ſed tomentoſi quid & flocculenti referebant: haec corpuſcula ſatis rapide ſurſum & deorſum agebantur, ita ut tot deſcenderent, quot aſcenderent: hinc adhuc aequilibratae videbantur partes, nec quidquam aliis praeponderabat: flocculi enim, qui deſcenderant, readſcendebant denuo, & viciſſim.

Paulo poſt incepit aliquid ſubalbicantis apparere in urina; ſimul etiam videbantur ſtriae, pingues quaſi, ſimiles illis, quae apparent, quando ſpiritus vini aquae infunditur ſenſim; tunc enim, antequam ſpiritus vini aquae permiſtus eſt intime, pingues quaſi anguillulae apparent. Dum novum hoc phaenomenon accuratiſſime per microſcopium obſervabatur, patuit, ex pinguibus illis ſtriis ſenſim formari nubeculam, quae, pendula primo per totum cylindrum, ſenſim magis magisque recedebat a lateribus, & colligebatur verſus axim. Solet hoc in urinis vocari *Innatans*, *Suſpenſum*, *Enaeorema*. Flocculi illi, qui antea movebantur per urinam, incipiebant diſparere, & colligebantur in nubeculam, quae, omni momento denſior facta, incepit deſcendere, & tandem ſubſtitit, in vaſe tali cylindrico, ſex pollices alto, ad diſtantiam dimidii pollicis a fundo vaſis; pollicis diſtantia erat inter ſummitatem nubeculae & ſupremam urinae ſuperficiem.

Verum tota haec nubecula, microscopio conſpecta, miculas minimas concretas ſplendentes continebat, in omni ambitu, & in interiori etiam ſui parte. Simulque fundo & lateribus vitri, ſimiles miculae ſplendentes adhaerere ceperunt.

Miculae illae, primo candidae, poſt mediam horam rubeſcebant, dein fiebant magis ruffi coloris, & intra bihorii ſpatium habebant eundem colorem, ac arena lotii, quae deponitur ad fundum & latera matulae, in qua urina emiſſa diutius relinquitur. Minuta tamen haec calculi naſcentis rudimenta ſic manebant nubeculae irretita, ut non caderent ad fundum vaſis, ſed ſub forma nubeculae fuſcae apparerent.

Senſim quaedam ex his miculis adeo augebantur mole, ut ad fundum caderent: eodem tempore, & in ſuprema urinae ſuperficie, quae aëri contigua erat, ſimiles moleculae concreſcebant, quae, leviter concuſſo vaſe, cito cadebant ad fundum. Pariter & ad omnia vaſis latera moleculae illae cre-

crescebant mole, adeo, ut post viginti quatuor horas sinapi semen aequarent magnitudine.

Figuram autem habebant rhomböideam, cujus anguli oppositi sunt obtusi & aequales. Intercurrebant aliae moleculae parallelopipedae, magis rubicundae reliquis, & majoris molis.

Aliquando intercurrunt quaedam grana figurae quadratae, sed admodum pauca.

Nunquam in his experimentis observatum fuit, in nubecula urinae concrescere moleculas tam magnas, ac sunt illae, quae lateribus & fundo cylindri, urinam continentis, accreverunt.

Apparuit etiam, quod moleculae illae rhomboideae per latera concrescerent inter se hinc inde, ita ut fierent molis majoris, ex sex corpusculis talibus, sibi mutuo accretis.

Rhomboidea haec rudimentorum calculi figura confirmatur *Peirescii* observatis. *Gassendus* enim in descriptione vitae ejus (*t*) habet sequentia: *Ut de sabulo autem illo calculoso observationem adjiciam, animadvertit ille primus, ipsum a natura ita conformari in figuram rhomboicam, ut, microscopio inspectum, appareat, veluti rhomborum latereorum congesta moles. Ex quo difficile non est, causam explicare illius doloris, quem sabulum ejusmodi cum urina egestum creat; nempe singulorum granorum acutiores anguli canalem ita vellicant, ut sui sensum acerrimum faciant.*

Observatum fuit, in sanissimorum hominum urina illud sabulum calculosum sic nascens rubri coloris esse: in quibusdam observatur flavum, cinereum, album, nigrum quandoque, sed admodum raro. Multi credunt, se observasse, pejores calculos nasci, si sabulum illud alium colorem habuerit, quam rubrum.

Hinc calculus nascitur granulatione, vel crystallizatione, non ex principiis diversis in corpore, vel ex confusione humorum concrescentium, sed applicatione elementorum similium.

Haec calculi rudimenta adsunt etiam in urina hominum sanissimorum; quae, si una cum urina secernuntur, antequam ab urina secesserint, & concrescere inceperint, nullo modo sanitatem laedent. Cum autem observatum fuerit, illam separationem rudimentorum calculi citius fieri in quibusdam hominibus, tardius in aliis, patet, illos magis calculo obnoxios vivere, in quibus citius haec separatio arenularum obtinet. An quandoque illa separatio contingit jam in renibus, & in vesica, antequam urina expellatur de corpore? Certe videtur. Vidi saepius, una cum urina excretum sabulum nephriticum expulsum fuisse, statimque, calente adhuc & fumante urina, in fundo matulae subsedisse. Contigit aliquoties, inventam fuisse, in linteis sanorum infantum urina madidis, copiam sabuli nephritici, satis duri, quod vi-

(*t*) De Peiresc. vita pag. 150.

videtur una cum urina excretum fuisse. Cum enim magna cura haberetur, ne hi infantes, illustri genere nati, diutius urina, vel aliis sordibus, conspurcati manerent, & urina statim per lintea penetret, vix videtur possibile fuisse, ut in urina jam emissa hoc sabulum productum fuerit, intra unam alteramve horam.

Hoc sabulum, in urina etiam sanissima concrescens, vocari posset calculus nativus; a quo nemo liber est; at qui tunc tantum metuendus videtur, si cito in urina concrescat. Felices illi, in quibus tardissime hoc fit. Propriam saepius examinavi urinam, laetusque vidi, rudimenta illa prima calculi separari quam tardissime, requiri quandoque horas viginti quatuor & ultra, antequam in sabulum majoris molis concrescere potuerint. Sed &, licet decimum tertium aetatis lustrum emensus jam fuerim, ab omni lithiasi immunis vixi.

In quantam molem excrescere possit nativus ille calculus, non videtur constare. Admodum verosimile est, quod hoc sabulum, ex natura sua, non excrescat in molem notabilem. Reliqui per plures menses urinam in eodem vase; quod undique incrustabatur sabulo in fundo & lateribus, sed singula sabuli grana non excedebant sinapi seminis molem. Unde, quando calculus crescit extra corpus, fiunt, laterali appositione, in libero liquido concretiones laterales extensae, non multum crescentibus ipsis granis sabuli. Nec potui obtinere, ut calculus major cresceret in urina, etiam diu asservata: pergebat enim tantum incrustatio; sed in media urina non coagmentabatur major calculus. Unde videntur calculi rudimenta, ab urina secedentia, internae superficiei vesicae accrescere posse, sicque crustam calculosam facere; sed non facile in calculum majorem redigi, nisi alia causa accesserit. Cum autem vesica, omni urina evacuata, aliquoties de die, sic contrahatur, ut cavum ejus fiat fere nullum, hinc videtur deteri debere omne concrescens sabulum, quod adhaerere ipsius lateribus inciperet. Interim pulchra habetur observatio, vesicam sic incrustari posse. *Drelincurtius* (*u*), in literis, quas dedit ad Archiatrorum comitem Regis Galliae *Valot*, agens de sene, post lithotomiam administratam mortuo, describit statum vesicae, prout in cadavere invenerat. Erat nempe in pluribus locis nodosa, ac callosa, ita ut duri tales tumores prominerent, scirrhosi, quibus accreverat materia calculosa tam firmiter, ut nullo modo inde separari potuerit: verum & similis sabuli, solidi, ac friabilis, cumuli reperiebantur in vesica, nulli parti adhaerentes. Simul notat, quod crassitiem uteri gravidi haberet haec vesica, & adeo esset rigida, ut cornu, igne utcumque emollitum, referret, nec pateretur extensionem, nec compressionem. Sed talis vesica non poterat se contrahere, sicque averrere sabulum, quod, ex urina separatum, ejus lateribus incipiebat haerere; hoc ergo firmiter accrescebat scirrhosis illis tuberibus, ubi omnis contractio vesicae cessabat; dum, in reliquis locis, mollioribus, &

(*u*) Opuscul. Medic. pag. 160.

& adhuc mobilibus, haerere incipiens sabulum cadebat; unde in vesicae cavo cumuli talis materiae calculosae nascebantur.

Sic in vetulae mulieris, phthisi defunctae, cadavere *Mortonus* (*w*) non tantum in renibus & vesica fellea numerosos invenit calculos, verum *Emulgentes etiam venae, quae sanguinem a renibus referebant, prae insigni calculosa sanguinis diathesi, qua misera haec vetula afficiebatur, quasi lapidei canales, intus plane calculosa crusta (dictu mirandum) obducebantur.*

Vidi aliquoties, non tantum in ipsa substantia placentae uterinae sabulum calculosum, verum etiam ejus convexam superficiem, quae uterum tangit, sabulo calculoso adhaerente asperam. Mirabilius est, quod apud *Paraeum* (*x*) legitur, ubi de difficilis & laboriosi partus causis agit. Sic enim habet: *Animadverti ego aliquando mulierum duarum, quas mortuo in utero foetu expediveram, secundinas plenas & distentas arena, ei simili, quae in fluminum ripis reperitur, adeo ut sua utriusque arena libram penderet.* Notandum autem est, intra paucorum mensium spatium magnam adeo copiam sabuli concrevisse, & tamen omnes illas sabuli moleculas mansisse separatas a se mutuo, non vero in majorem calculum unitas fuisse.

Hinc, licet calculi rudimenta praesto sint, non tantum in urina, sed & in aliis corporis humoribus, non videtur tamen, ex his solis, absque alia causa accedente, major facile calculus nasci: expansae superficiei accrescunt quidem facile granula calculosa, sed manent separata, nec cum se invicem ita uniuntur, ut in majorem molem accrescant.

Videndum ergo, quid docuerint observata fidelia circa calculi incrementum.

Si calamus laevigatissimus immergatur urinae sanae, recens emissae, ille crustam sabuli tenerrimi acquirit, quae adhaeret, &, dum nova denuo urina affunditur, augetur. Sic poterit calculus generari extra corpus; quando nempe aliud corpus solidum immittitur urinae; ad quod, quasi ad basim, colliguntur calculi elementa, & adhaerent. Unde causa materialis calculi in sanissimis etiam humoribus haeret; sed causam occasionalem praebet quodcumque corpus insolubile, in quodam corporis loco haerens, ad se trahens elementa calculi, etiam in homine, in quo nulla dispositio ad calculum unquam observata fuit. Nascitur enim calculus per appositionem externam; nec crescit, ut corpora organica, per vasorum extensionem, sed per depositionem materiae calculosae ad primam basim, & quidem, quod mirum est, ex liquido humano sano, quod invenitur in illo loco, ubi calculus crescit.

Pulchro experimento hoc demonstravit *Celeberrimus Nuckius* (*y*). Inciso canis vivi hypogastrio, vesicam protraxit ex vulnere, cujus fundum acutiori instrumento discidit; per vulnus factum immisit in cavum vesicae globu-

(*w*) Oper. Medic. Phtisiol. Lib. III. cap. 14. hist. 5. in fine. (*x*) De generat. homin. Cap. XXIX. apud Spachium pag. 421. (*y*) Adenograph. curios. pag. 78. & seq.

bulum ligneum; mox, contrahentibus se fibris, vesicam per vulnus abdominis reduxit, & debitam curam habuit. Animal hoc primo biduo tristius videbatur; sed paulo post appetitus & alacritas redierunt; haec sola superesse observabatur molestia, quod frequentius ad excernendam urinam stimularetur. Post aliquot septimanas in Amphitheatro domestico coram auditoribus suis canem dissecuit, & *particulam ligneam*, *ex vesica extractam*, *vestitu calculoso indutam repraesentavit. Dissimili haud modo, quo saccharum cantum album bacillis suis adhaerere videmus.* Unde conclusit, eodem modo calculum, in renibus primo genitum, dein in vesicam delapsum, nucleum constituere, cui dein substantia calculosa accrescit; sicque calculus tractu temporis monstrosam non raro magnitudinem acquirit.

Simul monet, quaevis alia heterogenea, in cavum vesicae delapsa, posse fundamentum calculo nascituro constituere. Sic ex *Tulpio* refert (z), taurum ferocem sylvestrem cornu sic feriisse hominem, ut vulnus in cavum vesicae penetraret: Chirurgi incuria, amplior turunda, vulneri applicata, in cavum vesicae delapsa fuit; & ibi, consolidato sensim vulnere, relicta. Secuta sunt postea omnia symptomata, quae calculum vesicae comitari solent; &, sectione facta, Lithotomus eduxit calculum, magnitudine pugnum humanum aequantem, qui continebat turundam olim in vesica relictam: evasit autem feliciter a tanto malo. Mirabatur *Celeberrimus Lucas Schachtius*, olim apud Batavos Medicinae professor, (cujus nepos & nominis & muneris dignitatem in Academia Ultrajectina magna cum laude sustinet), a Celebri tunc temporis Lithotomo *Smaltzio* protrahi ex vesica secta *duas fistulae tabacinae partes*, *calculosa crusta notabiliter obductas* (a). Miser ille ante aliquot annos Lithotomiam subiverat; dumque molestum vulneris nondum consolidati pruritum frictione fistulae tabacinae, quae forte ad manus erat, lenire conabatur, haec fragmenta, in vesicam delapsa, calculosa materie incrustata, debuerunt nova sectione educi.

Plura observata habentur in Historia Medica, quae manifeste docent, varia corpora peregrina posse dare basin calculo nascenti. Legitur in *Actis Eruditorum* (b), acum crinalem eburneam, quatuor pollices longam, ex vesica virginis eductam fuisse: acus haec perforaverat vesicam sic, ut pars ejus vesicae cavo contineretur, pars extra vesicam promineret: postquam novem hebdomadis in corpore morata fuisset, per sectionem supra os pubis factam extracta fuit. Ubi imprimis hoc notandum est, quod pars obtusior acus, quae in vesica haeserat, undique calculosa materia incrustata esset, acutior, quae extra vesicam haeserat, glabra manserit. Fingebat quidem aegra, hanc acum, dum fauces irritando vomitum sibi conciliare conabatur, fortuito per oesophagum in ventriculum delapsam esse. Verum, si tota historia attente consideretur, facile patebit, quid de hac narratiuncula cre-

(z) Adenograph. curios. pag. 80. (a) Ibid. pag. 82. (b) Anni 1700. pag. 231.

credendum sit: sequenti enim die narrabat, se sensisse dolorem pungentem sub umbilico versus dextrum latus, qui dolor vesperi jam appropinquabat dextro inguini. Chirurgus vero accersitus quarto die *acum, non quidem circa anum, sed immisso in uteri vaginam digito observabat, & quoniam misera de urinae difficultate conquerebatur, applicato cathetere, acum in vesica tangere sibi videbatur &c.: Quatuordecim dies post immissus catheter manifesto acus in vesica praesentiam prodebat.* Plures similes historiolae occurrunt, ubi Medici misere se torquent, ut explicent, quomodo res deglutitae in vesicam venire potuerint integrae. Si minus creduli fuissent, invenissent faciliorem viam. *Molinettus* publice ostendit *Calculum ad ovi magnitudinem, circa acum osseam in vesica collectum, quem puellae Venetae extraxerat. Acus per annum in vesica latuerat, quae lascivienti, dum se ea fricaret, e manibus praeter opinionem in vesicae cavitatem elapsa erat* (c). Post trimestres spatium eduxit *Benevoli* ex vesica puellae theculam ligneam, qua acus recondere solent mulierculae, quae jam fere toto ambitu erat obducta materie calculosa; simul & eduxit plures calculos, quosdam nuculas mole aequantes, alios minores; eluit, per injectiones factas in vesicam, plurimas arenulas; sicque illam feliciter curavit; ita ut postea de nullo incommodo unquam questa fuerit (d).

Cum autem miraretur, quomodo tantae molis corpus per sphincterem vesicae potuisset ingredi, plures quaestiones aegrae proposuit: sed, cum miseram hanc videret pudore & moerore affici quam maxime, consultum duxit, ab ulteriori inquisitione abstinere.

Similis casus legitur (e), ubi acicula longa ferrea, in vesicam delapsa, dedit basim calculo, undique accreto, spatio viginti mensium: misera haec puella texerat morbum, donec, doloribus fere enecta, totam rem fateretur. Licet autem, sectione supra os pubis instituta, eductus fuerit calculus, neque operationem sequerentur ulla mala symptomata, post triduum tamen, viribus exhausta, defecit. Duorum annorum puella, absque ulla causa cognita, dolores colicos, & dysuriam, incepit pati, quae apta medela leniebantur: tertio aetatis anno acres dolores aderant circa os pubis, vomitus frequentes, & quandoque urinae suppressio. Levamen insigne sentiebat a semicupio. Increscebant omnia mala usque ad quartum aetatis annum, tunc ceperunt pudenda dolere, valide tumere, inflammari: fluctuatio dein percipiebatur in dextro pudendi labio, & aliquid purulenti in rima pudendi inveniebatur; applicabantur cataplasmata emollientia; & post biduum duram albam substantiam in vaginae extremo vidit mater, eodemque die, dum vesperi applicabatur fomentum, excidit calculus, unciam mediam pondere superans, accretus acui, ita tamen, ut utrumque acus extremum extra calculosam substantiam promineret, ab omni incru-

(c) Thom. Barthol. Epistol. Medicin. Centur. 2. Epist. 87. pag. 688. (d) Differtaz. ed osservaz. Anton. Benevoli osserv. XXII. pag. 205. (e) Academ. des scienc. l'an 1750. in 4°. hist. pag. 5.

crustatione liberum (*). In hoc casu suppuratio viam paraverat. Quomodo autem acus in vesicam hujus puellae venisset, detegi non potuit.

Joannes Casparus Bauhinus ostendebat amicis suis calculum, quem ex homine robusto quadragenario extrahere incassum conatus erat exercitatissimus Lithotomus: globus plumbeus dederat huic calculo basim, & immobilis omnino haerebat intra substantiam calculosam. In inguine cadaveris cicatricula aderat, & vir ille in juventute castra secutus fuerat, solebatque narrare amicis suis, quod in bello vulneratus esset globo sclopetario, qui nunquam post apparuit. In parte autem membranosa vesicae nullum apparuit vulneris, aut cicatricis, vestigium (*f*). Si plena vesica fuerit, dum vulnus infligebatur, urina evacuata sic contrahi & corrugari potuit, ut post viginti annos cicatrix disparuerit, praesertim, cum in inguine tantum appareret cicatricula. Saltem hoc certum est, globulum illum plumbeum dedisse basim calculo vesicae. A fide dignissimis viris audivi, quod aliquoties similes casus viderint.

Dum peritus Lithotomus calculosum secat, extrahit ex vesica lapidem, qui racemum forma referret, & pro basi haberet spicam tritici, calculosa materia incrustatam. Rogatus aeger fatebatur, memorem se esse, quod olim ruri degens, dum magnis doloribus conflictaretur, tentaverit explorare urethram spica tritici, quae postea, cum illam retroducere non posset, disparuit (*). Plures tales casus in Historia Medica leguntur; & non ita diu partem talis spicae Calculo incrustatae mihi misit *Nobilissimus Eques de Brady*, apud Celsissimum Principem Carolum Lotharingiae Ducem &c. Archiatri munere fungens, quam peritissimus & dexterrimus Chirurgus *Himmelbauer* ex urethra protraxerat militis in Nosocomio decumbentis. Negavit quidem pertinacissime aeger, quod hanc spicam in vesicam detrusisset. Verum nulla alia via est, per quam in vesicam spica talis venire posset; neque semper fidendum esse aegris, docet casus omnino similis (*g*); sectione ex vesica viri educta fuit spica hordei, calculo undique incrustata, & quidem adeo, ut *fragmenta calculi delapsi pependerint uncias quatuor & semis.* Lithotomus ab aegro frustra explorare conatus fuit modum, quo spica in vesicam pervenisset; nam omnia se ignorare simulabat: unde suspicabatur, aegrum habuisse alvum & vesicam exesa, sicque spicam deglutitam in vesicam venisse. *Celeberrimus Platnerus* rogatus respondit, sibi extra dubium videri, aegrum hunc, sive ut molestiam leniret, sive ludibundum & petulantem, spicam per naturale urinae iter demisisse, ac postmodum, cum illa, obnitentibus rigidis glumis, sine magno dolore protrahi non potuerit, totam spicam in vesicam propulisse. *Et totam rem ita actam esse, homo, ad accuratiorem disquisitionem vocatus, tandem aperte & ingenue fassus est.*

Plu-

(*) Medic. Essais and observat. vol. IV. n°. XVI. pag. 297. (*f*) Thom. Bartho1. Epist. Medicin. cent. 3. Epist. 35. pag. 128. (*) Academ. des scienc. in 4°. l'an 1753. hist. pag. 128. (*g*) In dissertat. J. Christ. Tilling sub praesidio J. Zacchar. Platneri Lipsiae habita XIII. Decembr. 1737.

Plures casus similes collegit *Celeberrimus Morand* (*h*).

Ex omnibus dictis patet, rudimenta calculi, quae etiam in sanissimorum hominum urina latent, cito se applicare cuicumque corpori indissolubili, quod in urinae viis haeret, sive illud fuerit animale, vegetabile, aut fossile. Omnium enim exempla casus modo enumerati dederunt; nequidem excipiuntur corpora terrea, valido & diuturno igne excocta; quales sunt fistulae, quibus tabaci fumus hauriri solet. Omnia haec igitur basin, & nucleum, crescenti calculo dare possunt.

Nullum autem videtur dari corpus, cui facilius uniuntur calculi rudimenta, quam ipse calculus. Unde, si minor calculus, in renibus formatus, per ureteres in vesicam descenderit, nisi cito expellatur, satis brevi mole augebitur, appositis quotidie novis calculi elementis. Unde frequentissime minor talis calculus invenitur in meditullio majoris. Plurimos diffregi calculos, de vesica exsectos, multos in thesauris celebrium lithotomorum vidi diffractos, qui talem nucleum habebant, ut concludere liceat, calculum renalem frequentissime dare basim & fundamentum calculo vesicae. Crebris & felicissimis sectionibus calculi, secundum methodum *Ravianam*, celebris *Denys* (*i*) testatur, quod omnes, quos sectione a calculo liberavit, habuerint antea signa calculi renalis; idque pluribus exemplis confirmat.

Ex quibus patet, non tantum metum esse a sabulo illo, nephritico dicto, quod in urina sana concrescit, dummodo non accreverit basi cuidam indissolubili: incrustare posset vesicam, si illa non satis contractilis foret, ob quamcumque demum causam, urina diutius in vesica retenta; sed vix concretio in calculum alicujus molis fiet. Homo nephritidis calculosae paroxysmis saepius excruciabatur a pluribus annis, & multoties inde feliciter evaserat: raro tamen urinam sine difficultate emittebat, saepiusque una cum lotio exibat sabulum rubrum; tandem atrocissimi lumborum dolores, cum febre acutissima, accedunt, & convulsus moritur. Praeter alia in cadavere observata, in dextro uretere prope vesicam tangebatur obstaculum durum, quod, sectione enucleatum, exhibebat calculum irregularis figurae. Cavum vesicae pauculum urinae continebat, & latera vesicae arenulis hinc inde incrustata deprehendebantur (*k*). In hoc homine diathesis calculosa aderat; calculus erat in uretere dextro, sed sic tectus membranis, ut lotium, vesica contentum, non posset alluere calculum; urina vel in ipsa vesica deponebat sabulum, quod toties eminxerat: nec tamen inde natus fuit in vesica calculus; sed latera ejus incrustabantur.

Videtur inde melius intelligi posse *Hippocratis* Aphorismus (*l*), qui sic se habet: *Quibus in urina subsident arenosa, illis vesica calculo laborat.* Notum est,

(*h*) Academ. Royal. de chirurg. tom. 3. pag. 605. & seq. (*i*) Heelkundige aanmerkingen over den steen der nieren, blaase &c. Sesde Hoofdstuk pag. 90. (*k*) Hasenohrl Histor. Febr. Petechial. pag. 64. (*l*) Sect. IV. 79. Charter. Tom. IX. pag. 189.

eſt, inter Eruditiſſimum medicum *Beverovicium* (*m*), & *Claudium Salmaſium* (*n*), de ſenſu hujus Aphoriſmi diſputatum fuiſſe. *Beverovicius*, artis ſalutaris exercitio celebris, ſaepe viderat, arenoſa emingi ab illis, qui a calculo veſicae penitus immunes erant; unde falſi deberet argui *Hippocrates*, ſi arenarum in urina ſubſidentiam pro calculi veſicae ſigno poneret. Praeterea alio in loco (*o*) penitus oppoſitam habet ſententiam: Ibi enim inter ſigna calculi *renalis* numerat; *Ubi cum urina arena egreditur*, & *ubi per urethram arena exit*, *vehementem in urethra dolorem exhibens*. Paulo poſt addit ſequentia: *At multi Medici morbum ignorantes*, *quum arenam vident*, *veſicam calculo laborare exiſtimant. Haec autem minime*, *ſed ren*, *calculo laborat*. Ideo *Beverovicius* voluit, vocabulum ὑφίσταται non ſignificare ſubſidentiam arenoſorum in urina, ſed retentionem horum, quae antea cum urina ſolebant excerni. Probat autem pluribus, οὖρον ſumi, non tantum pro urina jam emicta, verum etiam pro urina, dum adhuc in veſicae cavo haeret: hinc ejus opinio haec erat, tunc calculum veſicae metuendum eſſe, ſi urinae, antea ſabulum ſecum vehentes, poſtea absque hoc ſabulo prodirent; non quod ſabulum non generarent aeque ac ante; ſed quod illud retineretur in veſica, & in calculum coagmentaretur. Contra hanc *Beverovicii* ſententiam toto vaſtae ſuae eruditionis pondere inſurrexit *Salmaſius*, contrariumque probare conatus eſt. Cum autem ſummus ille vir non eſſet Medicus, mirum non eſt, ſi non ſemper antiquorum Medicorum genuinum ſenſum attigerit; uti & in aliis ejus operibus ſubinde occurrit, dum per tranſennam, uti dici ſolet, de rebus Medicis diſſerit. Unde *Beverovicius*, licet immenſae & multifariae eruditionis palmam ipſi facile cederet, tamen ſententiam ſuam gnaviter tuebatur.

Recentiora circa calculum facta obſervata & experimenta, de quibus modo dictum fuit, videntur favere *Beverovicii* ſententiae. Haerent enim calculi rudimenta in urina naturaliter, quae ſi tam facile & cito ſecedant ab urina, ut etiam in veſica ſabulum colligatur, tales homines merito diatheſin calculoſam habere creduntur: ſi autem illud ſabulum cum urina emingatur, liberi manebunt a calculo. At ſi, vel lapillus ex renibus delapſus, vel quodcumque aliud corpus inſolubile, in veſica haeſerit, rudimenta calculi ex urina trahentur ad hanc baſim, illi accreſcent, & calculum formabunt in veſica, neque amplius in urina apparebit ſabulum. Senſus ergo hujus Aphoriſmi foret, quod, ſi urina, ſabulum gerens, ante emicta fuerit, poſt vero absque ſabulo prodeat, tunc calculi veſicae metus adſit.

Creſcunt ergo calculi ex elementis, quae, ſub ſpecie fluidi, primo haeſerunt in humoribus humanis, dum a ſe mutuo ſeparata erant; poſtea vero unita majores maſſulas formant; & ſabulum, nephriticum dictum, conſtituunt; quod, baſim inſolubilem nactum ubi fuerit, illi haeret, accreſcit,

(*m*) Beverwyck Steenſtuck. (*n*) Interpret. Aphor. Hippocrat. de calculo pag. 181. (*o*) De Internis Affect. cap. XV. Charter. Tom. VII. pag. 649.

ſcit, & calculum format, qui, cum quotidie alluatur humoribus, eadem calculi elementa continentibus, novorum applicatione, augeſcit continuo: nec videtur huic incremento limes ullus poni, quamdiu conceptaculum, in quo calculus haeret, diſtendi ulterius poteſt. Juvenis viginti quinque annorum, calculo veſicae laborans, ſectionem ſubiit; ſed nunquam calculum educere potuit Lithotomus; licet forcipe prehenderet, & fragmenta quaedam extraheret.

In cadavere inventus fuit calculus, adeo replens veſicam, ut paucis tantum urinae guttis locus ſupereſſet. Veſica, digitum transverſum craſſa, in ſua ſubſtantia continebat materiam purulentam (*p*). In figura autem, quae apponitur, aliqua delineatur diſtantia inter calculum & veſicae latera. Verum *Cornelius a Someren*, celebris elapſo ſaeculo apud Dordracenos Medicus, ex cadavere nobilis virginis eduxit calculum, qui totam veſicam non tantum implebat, ſed & extremo ſuo, roſtri inſtar incurvo, cervicem veſicae obturabat (*q*). Vidi ipſe talem ingentem calculum, fruſtra ſectione tentatum, in juvene, qui adhuc aliquot menſibus ſupervixit: calculus ille totam veſicam opplebat penitus, &, elongata quaſi appendice, cervicem veſicae ingrediebatur.

Certe plures caſus in hiſtoria Medica habentur calculorum veſicae, qui in molem immenſam excreverant. Celeberrimus Medicus (*r*) eduxit ex cadavere ſenis calculum veſicae, ovalis figurae, laevem, denſum, pondere aequantem uncias triginta novem. Cum autem calculi humani fere ſemper ſatis leves eſſe ſoleant, facile intelligitur, quantum volumen debuerit habere talis calculus, qui adhuc Florentiae ſervatur. In ultimo morbo tantum levis calculi ſuſpicio aderat; caeterum proſpere ſenilem aetatem peregerat, & absque incommodo venationibus adeſſe potuerat. In alio viro, in quo jam ante viginti annos latentis calculi ſigna adfuerant, poſt dolentiſſimam inflammationem & gangraenam colli veſicae partiumque adjacentium mortuo, inventus fuit in veſica calculus, figurae ovalis, denſus, & durus, pendens viginti octo uncias: praeter hunc & alter aderat, ſex uncias pondere aequans, minus denſus priori, ovalis pariter & oblongae figurae, qui, non potens ingredi veſicam, priori calculo jam oppletam, incarceratus manſit, partimque in fine ureteris dextri, partim inter membranas veſicae, ubi ureter tranſire ſolet, extendebatur. Membrana autem veſicae, digitum craſſa, calloſa, ſteatomatibus plena, inventa (*s*). Calculus librarum quatuor, totidemque unciarum, in equo inventus eſt (*t*), qui octo vel decem ante mortem diebus nullam omnino urinam reddidit, ſed & toto hoc tempore oblatam aquam pertinaciter repudiavit, ac omni, quo potuit, modo

(*p*) Ruyſch. Obſervat. Anat. Chirurg. Centur. obſervat. 89. pag. 82. (*q*) Beverwyck Steenſtuck pag. 324. (*r*) Giov. Targioni Tozzetti oſſervaz. Medich. pag. 121. (*s*) Ibid. pag. 122. (*t*) Acta Erudit. 1682. pag. 344.

do vehementiam doloris indicavit. Verum quidem est, illum, qui calculum post mortem de corpore exemerat, asseruisse, quod inventus fuerit inter vesicam & intestinum rectum; sed homo ille videtur partium corporis, earumque situs, satis ignarus fuisse, & forte detritam a tanto calculo vesicam lacerasse, nisi ipsa a calculo pro parte jam destructa fuerit.

Alia observatio (*u*) docuit, ingentes calculos in vesica equina crescere posse: obtulit Academiae *Celeberrimus Lemery* calculum ex vesica equae eductum, qui, mole referens melonem mediocrem, viginti tres uncias & septem drachmas ponderabat.

Cum autem calculus, natus in quocumque loco corporis, alluatur perpetuo humoribus, qui calculi rudimenta continent, sponte patet, illum perpetuo augeri posse, dum semel adest nucleus calculosus, cui applicentur nova elementa calculi. Hinc etiam intelligitur, quare plures saepe reperiantur calculi in eodem corporis loco. Si nempe plures occurrant tales nuclei. Vidi hominem, qui omni mense emingebat viginti & ultra calculos renales, quos sentiebat manifeste a renibus descendere, & praedicebat, se calculos emicturum. Mira cum facilitate prodibant, licet plures viderim, qui phaseolum minorem mole aequarent. Certe tales calculi, si relicti fuissent in vesica, nucleos dare potuissent majoribus calculis formandis. Plura exempla recensentur in historia Medica numerosorum calculorum in corpore humano latitantium, quibus recensendis non immorabor. Constans autem lithotomorum observatio est, calculos divisos in meditullio nucleum ostendere, cui reliqua calculi substantia lamellatim circumaccrevit.

Successiva ergo est calculi generatio, non momentanea; uti *Helmontius* voluit, qui credebat, uno momento calculum, ac magnum quidem, formari posse, a spiritu quodam petrifico pervadente omnia, quique eundem effectum produceret, ac de *Medusae* capite Poëtae fabulati sunt.

Viderat *Helmontius* (*w*), spiritum urinae alcalinum volatilem, si misceatur alcoholi vini purissimi, statim cum illo in coagulum abire; quod *offam Helmontianam* vocare solent; licet ipse auctor hujus experimenti non fuerit; sed jam olim *Raymundus Lullius* (*x*). Nec tantum ex spiritu urinae, verum etiam ex meracissimo spiritu salis ammoniaci, & alcohole, simul mistis, tale coagulum nascitur, *album*, *opacum*, *consistens*, *& quidem adeo*, *ut de inversae lagenae osculo ne guttula quidem defluat*, *acsi in lapidem concrevisset* (*y*). Verum, in urina sana, nec sal volatilis alcalinus, nec alcohol, adest unquam. Sed *Helmontius* (*z*), potentialiter saltem haec adesse, vult: *Spiritus quippe*, *apprehendens terram volatilem*, *procreatam semine*, *ac fermento fracido & putrescente*, *suscitat occultum adhuc in potentia vini spiritum*, *urinae incolam*, *quibus*, *tanquam duobus sexubus*, *concurrentibus*, *terreus quidam praefatus spiritus*

(*u*) Acad. des scienc. l'an 1700. Hist. pag. 52. (*w*) De Lithiasi cap. IV. pag. 677. §. 1. (*x*) H. Boerhaave Chem. Tom. 2. pag. 372. (*y*) Ibid. pag. 370. (*z*) Loco modo citato.

tus imbibit praedictum unicum coagulatorem; cujus reciprocationis ergo, oritur in agendo amborum connexio penitissima: quia congrediuntur spiritu tenus, per illorum minima. Adeoque coagulator coagulat unico instanti spiritum vini, potentialiter excitum, in putrescente fermento, cui cum fracida massa suam praebeat materiam, simul condensantur in verum Duelech, monstrum sane novum hoc aliquid, coagulatum in media aqua, nec iterum ideo in aqua resolubile; Ens nempe petrosum, animale, nulli alteri simile. Sed illud concretum, ex sale volatili alcalino & alcohole, non calculus, at sapo, est, qui calore liquescit, aqua diluitur, sponte volatilis totus evanescit (*a*). Certe in omnibus experimentis, chemicis imprimis, magna cautela opus, ne praeceps fiat conclusio, dum videntur praeconceptae hypothesi favere. Recenset autem *Helmontius* (*b*) casum, quem momentaneae calculi generationi per subitam coagulationem favere insigniter credit: *Praedicator haereticus, prope Barclayam in Anglia, anno 1629, sanus atque sospes, contendens a prandio librum e sublimi ad se trahere, in imo ventre magno perculsus pondere atque dolore, certis inde a quatriduo signis scivit, se calculo gravatum. Inde post octiduum, Londini, sub novacula Lithotomi exstinctus. Pendebat autem libram Anglicanam, & binas insuper drachmas. Nec memini, me parem unquam vidisse calculum.* Non credebat, hunc casum ullo modo explicari posse, nisi subita coagulatione nasceretur calculus: cum autem in chemicis viderat, ex duobus lympidissimis fluidis, ipso miscelae momento, nasci albam opacam massam, statim conclusit, sed temere, eodem modo calculum nasci.

Verum ex modo dictis patuit, calculum, longe majorem, triginta novem unciarum nempe, potuisse latere in vesica, sine ulla fere molestia. Senex enim erat, ac sanus, qui tantum calculum gerebat; absque incommodo venationibus interesse poterat, quibus delectabatur; & in ultimo morbo tantum quaedam signa apparuerunt, quae calculi suspicionem facerent: unde procul dubio in Anglo hoc praeëxstitit calculus, inscio aegro, qui, dum librum e sublimi trahere nitebatur, situm mutando insolitas creavit molestias.

Sententiam suam etiam probare tentat *Helmontius* (*c*) inde, quod unus quandoque ren calculo laboret, dum alter sanus suo munere rite fungitur. Inde enim deducit, *quod urina, non sui vitio, aut mucagine, ergo in sua basi petrescat (quod jam ante sat esto conculcatum); quod denique non ex diaeta, ciborum potuumque imaginato tartaro, sed quod renes, proprio defectu, vitiosum suscitent fermentum, ac tandem insolens hoc monstrum pariant.* Verum demonstrabitur, calculum non crescere in renibus ob vitiosum quoddam fermentum, sed quia nucleus, qui basim crescenti calculo dat, ibi reperitur.

Coagulatorem autem illum spiritum, qui calculum producit, soli urinae hu-

(*a*) H. Boerhaave Chem. Tom. 2. pag. 372. (*b*) De Lithiasi Cap. 3. pag. 676. §. 40. (*c*) Ibid. Cap. 5. pag. 685. §. 12.

humanae proprium ſtatuit. *Urinam tamen equinam, nomine armentorum, examinavit curioſus, an forte alter ſimilis coagulator ſpiritus eſſet, qui propter connata impedimenta non ubique ſortiretur coagulandi imperium. At, ut ut laboravit, non reperit coagulatorem illum ſpiritum in urina equina* (*d*). Interim conſtat ex ante recenſitis obſervationibus, ingentis molis calculos in veſicis equinis inventos fuiſſe; unde facile patet, quid de illo ſpiritu coagulante credendum ſit.

Viderat quidem *Helmontius* (*e*), & ſatis bene deſcripſerat, quomodo in urina ſana, fulva, pellucida, naſceretur ſponte ſabulum, ex elementis calculi, per totam urinam diſperſis antea, nunc ſenſim ſibi invicem adunatis, & per totam urinam collectis ubique. Fatebatur (*f*), quod *par utrobique ratio, eſſentia, cauſa, & proprietas, calculi in nobis orti, cum eo, qui, ejusdem identitatis, & ſubjecti materialis, in urina foris circum matulam coagulatur.* Viderat ergo, elementa calculi ſenſim adunari in ſabulum, non vero uno momento concreſcere per vim ſpiritus coagulatoris. Diſerte monebat (*g*), *Quemvis hominem potentialem in urina calculum habere &c.; at ſolum eum eſſe miſerum, cujus nempe in urina latens petrificandi poteſtas in actum, intra pellem ſuam, explicatur.* Veriſſima hactenus dixerat; ſed, paulo poſt, *Gorgonis ſigillarem notam* ineſſe voluit, ſpiritum nempe coagulatorem. Unde etiam invehitur in Scholas (*h*), quod palliativam tantum curam calculo, non vero eradicativam, adhibeant. *Si quidem non inſudatum hactenus, niſi excludendo calculo jam facto: fiendo autem, nullatenus obviam itum eſt: ut neque impreſſionis, ſive proclivitatis in calculum, exſtirpationi quicquam eſt conſultum:* Verum quidem eſt, quandoque contigiſſe, ut quidam bis, ter, imo & ſaepius, lithotomiam ſubire debuerint. Sed pariter verum eſt, multos tota vita a calculo immunes fuiſſe, licet in prima aetate ipſis calculus ſectus fuerit, & poſtea ad maturam ſenectutem pervenerint. Quibus autem haec calamitas contigit, ut frequenter in renibus coagmententur calculi, hi, in veſicam devoluti, niſi cito inde exiverint, baſim denuo dare poterunt calculo veſicae. Solent Chemici jactare hic arcana ſua; ſed nullo fido experimento conſtat, quod illam diatheſin calculoſam ſanare potuerint. Vidi homines, qui fere ſingulis ſeptimanis emingebant calculos: de talibus dixit *Aretaeus* (*i*) merito: *Calculorum igitur procreationem ex foecunda ſterilem reddere, nemo poteſt. Facilius enim eſt, uterum a pariendo prohibere, quam calculoſos renes facere* (ἀλιθεῖς) *ut ſine calculis ſint. Ad exitum quoquo modo procurandum auxilia quaerenda ſunt.* Nemo enim eſt ſine elementis calculi, cum etiam in ſaniſſimorum hominum urina adſint; hinc illam potentiam generandi calculos ars delere non poteſt: multi tamen ſine calculo vivunt, dum calculi elementa, nondum unita, ſed diſperſa adhuc, expelluntur de cor-

(*d*) De Lithiaſi cap. 3. pag. 676. §. 42. (*e*) In capitulo *Paradoxum numerocriticum* pag. 557. §. 16. (*f*) Ibid. §. 18. & de Lithiaſi cap. 2. pag. 666. §. 10. (*g*) Ibid pag. 560. (*h*) Ibidem pag. 557. §. 9. (*i*) De curat. morbor. diuturn. Lib. II. cap. 3. pag. 130.

corpore. Illi vero, in quorum urina illa adunatio elementorum contingit in ipso corpore, Lithiasi laborare dicuntur, dum semper periculum adest calculi nasciturí in his, si urina in renibus, vel vesica, occurrat corpori cuicumque indissolubili, cui tanquam basi elementa calculi accrescere possint. Tota felicitas talium hominum consistit in eo, ut illa, quae concreverant, cito exeant de corpore, sub sabuli, vel minorum calculorum, forma: Corporis motus, tenuis potus, frequens mictio, praecipue ad hunc scopum faciunt. Inde etiam intelligitur, cur toties calculosa mala sequantur, dum, ob fracturas, Podagrae cruciatus, Paralyses, immoto corpore jacere coguntur homines diu, qui antea, dum actuosam vitam ducebant, penitus ab his malis immunes fuerant: Unde *Sydenhamus*, uti in capitulo de Podagra dictum fuit, coenae loco cerevisiam tenuem bibebat, ut urinae vehiculum praeberet, hac spe, ut sic ablueretur, si quid in urinae viis inciperet colligi.

Quamvis autem in tota bilis officina, locisque, in quibus urina secernitur, colligitur, retinetur, & viis, per quas transit, dum excernitur, frequentissime occurrant calculosae concretiones, tamen magna spes superest, ut concreta talia sponte exire de corpore possint, vel per artem via parari, si tantae molis jam fuerint, ut per vias naturales expelli nequeant. Verum & in aliis locis corporis inventi fuerunt calculi, quibus nullus datur exitus sponte, nec per artem parari potest; unde saepe mirabiles morbi oriuntur, quorum Diagnosis vix possibilis, vel saltem difficillima, est, & quorum curatio sperari non potest. Notandum enim est, quod in textu hujus paragraphi, non determinetur aliquis in corpore locus, tanquam calculi domicilium, aut sedes; sed universaliter dicatur; ubi in corpore alicubi corpus quoddam plane insolubile haeret, ei crusta calculosa brevi se applicat, plus minusve. Credibile est, ob rationes postea dicendas, in bile, & urina, majorem copiam elementorum calculosorum haerere, & per collectionem horum liquidorum, moramque diuturniorem in cavis, ubi haerent, facilius adunari; interim numerosae & fideles observationes docent, in aliis etiam corporis humoribus adesse calculi elementa.

Antea, in *Capitulo de Hydrope*, constitit, omnia cava corporis, majora, minora, exhalare tenue quoddam liquidum, quod, nisi a venis absorbentibus recipiatur denuo, stagnat, accumulatur, & hydropem facit, in illo loco, in quo colligitur. Si vivi animalis abdomen, thoraxve, aperitur subito, fumus quasi exhalat, qui manifeste urinosum odorem spirat. Sanguis, de sani hominis, vel alterius animalis, vena vel arteria missus, vase puro exceptus, similis odoris halitum emittit. Unde non sine ratione creditur, exhalans illud, suburinoso odore nares feriens, aeque in se continere calculi elementa, quam urinam. Confirmatur haec suspicio, quia in illis locis, quae hoc exhalante liquido alluuntur perpetuo & madescunt, calculi inveniuntur toties.

Ventriculi cerebri tali halitu replentur in sanitate: invenitque *Wepferus*

rus (*k*), in cadavere mulieris fere ſeptuagenariae, in medio plexu choroideo calculum, gypſeum, candidum, aſperum, & inaequalem, ſeminis lupini magnitudine; alios, in utraque plexus parte, ſeminis milii, & majore, magnitudine, hinc inde diſperſos, vidit. In ſene, ſeptuagenario majore, praeter calculos in renibus, & unicum in veſica fellea, qui nucem moſchatam mole aequabat, ſabulumque craſſius & calculos minores in veſica urinaria, inventus fuit calculus in glandula, pineali dicta, membranae involutus (*l*). Glandula Pinealis & alibi lapidibus viridibus referta legitur (*m*). Ac quamvis *Carteſio* placuerit, animae domicilium in hac corporis particula figere, tamen frequenter calculoſae concretiones ibi inventae ſunt. In capite infanticidae mulieris, recens abſciſſo, & adhuc calente, invenit *Wepferus* (*n*) calculum, album, anguloſum, lente majorem, in glandula pineali latentem, ſimulque aliquot arenulas pellucidas anguloſas. *Regnerus de Graef* (*o*) teſtatur, ſe plus quam vigeſies in hominibus, lento morbo, vel violenta morte, extinctis, vidiſſe in glandula pineali calculos. *Celeberrimus Gunzius* (*p*), cujus praematuram mortem merito reſpublica literaria dolet, in quinque mente alienatis lapillos in glandula pineali invenit, ac deſcripſit, ubi ſimul plures aliorum auctorum obſervationes collectae habentur. Plura alia ſimilia his addere facile potuiſſem, nam ſylva horum in Hiſtoria Medica habetur; ſufficient haec, ut probetur, encephalon ipſum a calculorum generatione immune non eſſe.

Sed nec pectoris cavum, & viſcera in hoc contenta, a Lithiaſi ſunt immunia. In *Capitulo de Phthiſi* jam dictum fuit de illis, qui calculos aſperos tuſſi eduxerunt, & inde in tabem, plerumque immedicabilem, inciderunt.

In glandulis illis nigris, quae ramis aſperae arteriae adjacent, aliquoties calculos invenit *Heiſterus* (*q*). In homine, poſt aſthma diuturnum & moleſtiſſimum ſuffocato, *in angulo bifurcationis aſperae arteriae, adeoque inter ipſa bronchia & arteriam pulmonalem, calculus haeſit, pollicem magnus, oblongus, utrimque acuminatus, ſatis aſper, ſubſtantiae glanduloſae involutus* (*r*). Addit quidem vir Celeberrimus; *Qui tamen tunc, nec bronchia, nec arteriam pulmonalem, ſive premendo, ſive alio modo, in actione ſua impediviſſe nobis viſus eſt.* Verum, dum vitae tempore per reſpirationem movebantur aſperae arteriae bifurcationes, totaque vi cordis dextri urgebatur, & ſanguine diſtendebatur, arteria pulmonalis, videtur admodum veroſimile, quod calculus, ſatis magnus, aſper, utrimque acuminatus, actionem harum partium turbaverit ſaepius. Calculus autem ille extra pulmonem haerebat. In Nauta novitio, tabe peremto, inventus fuit calculus, durus, aſper, figurae quaſi cubicae, ponderis circiter octo granorum, qui haerebat inter lobum pulmonis ſiniſtrum

(*k*) Hiſtor. Apoplectic. pag. 9. (*l*) Act. Eruditor. menſ. Maj. 1688. pag. 236. (*m*) Ibid. Menſ. Jun. 1689 pag. 311. (*n*) Hiſtor. Cicut. Aquat. pag. 116. (*o*) De ſucco Pancreat. cap. VII. pag. 113. (*p*) Proluſio ad Panegyrim Medicam &c. per totum. (*q*) Medic. und Chirurg. Wahrnehm. n°. 497. pag. 843. (*r*) Joſephi Baader Obſervat. Medic. n°. 33. pag. 159.

ſtrum & pleuram, quae in omni ſuo ambitu integra ac ſana; excepto illo in loco, ubi calculus crevit; ibi enim incraſſata, & obſcure rubra, apparuit (*s*). Adferebatur in noſocomium cadaver claſſici militis veterani, ſubita, ut putabatur, morte exſtincti. Totum, quod de morbo praegreſſo renunciabatur, erat, quod, orthoſtadius adhuc, duodecim ultimis vitae diebus, ſanguinem exſpuiſſet, & conqueſtus eſſet de pectoris dolore. Interior Pericardii ſuperficies pro maxima parte erat obducta ſubſtantia calculoſa, inſtar oſſium dura, & utcumque friabili: Pericardium illud apparebat oſſeum intuenti, amiſſa penitus flexilitate; tamen manſerat membranaceum, aliquantum incraſſatum, & arctiſſime cruſtam illam calculoſam, quae internae ejus ſuperficiei accreverat, inveſtiens. Quaedam nihilominus loca erant, quae non tegebantur hac cruſta calculoſa; ubi Pericardium membranaceum erat. Craſſitudo illius cruſtae, in quodam loco, dimidium pene digitum aequabat; in aliis locis erat multo tenuior, & ubique ſpinis obtuſis aculeata; ſic ſcabra & aſpera erat Pericardii ſuperficies ubique, ubi cruſta illa calculoſa adhaerebat (*t*). Cordi autem cohaerebat cruſta illa interventu craſſiſſimarum membranarum, quibus illud convolutum maxime hirſutum & difforme oculis apparebat.

Magis mirabile videtur, ipſum cor, nunquam quieſcens toto vitae tempore, calculoſum fuiſſe. In cadavere viri, aqua ſuffocati, vidit *Kulmus* (*u*) in ventriculo cordis ſiniſtro, ſub valvulis venae pulmonalis, infixum ſubſtantiae cordis carnoſae calculum, transverſum pollicem longum, hujusque quartam partem latum. In cadavere mulieris quinquagenariae, poſt hydropem, & alias miſerrimas calamitates, exſtinctae, invenit Eruditiſſimus *Velſe* (*w*), nunc Hagae Batavorum numeroſa & felici Praxi celebris Medicus, de cujus induſtria & candore nullum dubium eſſe poteſt; Ille, inquam, invenit ſequentia: *In cordis thalamo ſiniſtro, circa baſin, & ſupra valvulas mitrales, nec non in latitudine ſinus venoſi, itidem ſiniſtri, plus quam dimidia, aſſurgebat ordo, ſive ſeries, calculorum majorum minorumque, colore ſubfuſcorum, & duritiei ſummae, juxta invicem diſpoſitorum, & quaſi inter ſe mutuo articulatorum, qui, ſubſtantiae fibroſae partium illarum radices ſuas infixas habentes, velamentum illarum nervoſum internum perforaverant, & intra cavum ſinus venoſi ejusdem porrigebantur nudi, in cuſpides acutas & inaequales terminati: ita ut ad ipſum illum calculoſum ordinem manus adſtricta ſenſum, veluti ſi ad ordinem acutorum in lupo piſce dentium fricaretur, ferme referret.* Toto morbi, ſatis complicati, decurſu, reſpiratio fuerat brevis, & moleſta admodum, tuſſis perpetua ac moleſtiſſima, nullis cedens remediis. Ab ingeſtis in ventriculum praeſens ſuffocationis periculum quidem, nunquam autem vomitus, imo ne vomituritio quidem (*x*). Conqueſta

(*s*) Sinopei Parerg. Medic. §. 27. pag. 57. (*t*) Ibidem §. 25. pag. 51. & ſeq. (*u*) Act. Erud. menſ. April. 1726. pag. 184. (*w*) Diſſertat. Miſcell. Anatom. Practic. pag. 44. (*x*) Ibidem pag. 42.

questa fuit de molestiis profunde sub scrobiculo cordis haerentibus.

Plures historiae calculorum in corde repertorum, non tantum in hujus visceris substantia, sed & in ventriculis, videri poterunt apud *Celeberrimum Senac* (*y*). Suspicatur quidem, & non sine ratione, summus ille vir, saepissime osseas concretiones haberi pro calculis cordis, cum illae satis frequenter in hoc viscere occurrant. Interim non negat, calculos in corde fuisse repertos; & hac occasione refert, quod viderit ipse in infante dimidium thoracis omnino petrefactum.

Anno 1747, mense Octobri, mactavit lanio Viennensis bovem; dumque cor solito majus & durius sentiret, illud discidit, ac ingentem calculum eduxit; quem mox ad me attulit (soleo enim munusculis redimere illa, quae rara inveniunt hi homines in extis animalium). Calculus ille figuram cavi cordis referebat, totus adhuc sanguinolentus in sulcis, quos in omni superficie habebat impressos, uti videbatur, a columnis carneis internae superficiei cavi cordis: aderant & lacerarum membranularum partes, quibus adhaeserat. Rudis ille lanio, calculo educto, cor undique disciderat, discissumque projecerat; hinc nihil ulterius indagare potui. Affirmabat tamen, sanum sibi visum fuisse bovem, antequam mactaretur, & se nullum aliud vitium in reliquis visceribus deprehendisse. Novi, alteri Medico, ante aliquot annos, similem lapidem oblatum fuisse a lanione.

Si autem in corde, perpetuo moto, & per cujus cava, ac substantiam, sanguis rapidissimo motu pellitur, calculi concrescere potuerint, minus miramur & in vasis, per quae humores moventur, similia contigisse. *Tulpius* (*z*) credidit, se primum descripsisse inauditum calculi genus, quod a loco, cui inhaesit, Arteriale vocavit. In cadavere enim Pharmacopolae ministri, qui miserrimis cum malis diu conflictatus obierat, praeter alia insolita, inveniebat calculum in aörtae ramo, qui vergit ad glandulam Eustachii sinistro reni impositam: hunc calculum, exacte delineatum, figura expressit. *Disruperat autem calculi caput (ita appellamus rotundam illam excrescentiam, quae cum angustiore collo haud male refert caput implumis pipionis) arteriae tunicam, latitante reliquo corpore in dilatata ejus fistula. Sed ita, ut vulneris orae minime hiarent, verum contraherentur tam arcte circa ipsius collum, ut vix guttula sanguinis potuerit illinc effluere.* Protuberans extra arteriam calculi pars fere silicis duritiem habebat: illa, quae in arteria latebat, mollior erat. *Totus autem lapis referebat, ad amussim, implumem aviculam: lanci impositus ponderabat drachmas duas.* Cum autem leves satis esse soleant calculi humani, lapis ille satis magni voluminis esse debuit; licet maxima ejus pars latuerit in arteria, quae naturaliter non adeo magna esse solet.

Sed mirabilius longe est, quod vidit Piso (*a*), qui ante *Tulpium* scripsit, in

(*y*) Traitè de la structure du coeur Tom. II. pag. 428. & suiv. (*z*) Lib. II. Cap. 25. pag. 136. &c. (*a*) Observat. & consil. de morb. a colluv. seros. Sect. IV. cap. 2. pag. 315.

in cadavere ſenis, qui centeſimum vitae annum fere attigerat, firma ſatis valetudine fruens, ſi abſceſſum in alterutro rene excipias. *Thorace namque ejus aperto, Aörtam praeter morem oppido dilatatam obſervavit non ſine ſtupore &c. Diſſecta Aörta, prope cor, fiſtula quaedam lapidea, inſtar tubuli veluti incruſtans totum ſtipitem arteriae, reperta fuit, extractaque, cum admiratione omnium; minime enim adhaereſcebat; alioqui cineracei coloris, ſed vitri inſtar fragilis.* Verum quidem eſt, Aörtam, prope cor, in hominibus aliisque animalibus longaevis, ſatis frequenter oſſeam inveniri, non amplius membranaceam; dum nempe tunicae ejus, vel integre, vel pro parte, in os mutatae ſunt: at diſtincte notat autor, tubulum illum incruſtaſſe quidem Aörtam, ſed non adhaeſiſſe, cum totus extrahi potuerit. Praeterea major obſervabatur fragilitas in hoc concreto, ac quidem in oſſibus eſſe ſolet; unde merito ad calculum refertur.

Sed & in venis calculos repertos fuiſſe legitur. Cum autem ſanguinis per venas motus fiat a loco anguſtiori in latiorem, mirum videtur, cur calculus, in vena incipiens concreſcere, non abripiatur per venam, in decurſu ſemper latiorem, ad cor. In cadavere tamen pueri febre ardente mortui (qui ſanus nunquam, ſed tantum ultimis morbi diebus de ardore urinae conqueſtus fuerat) in venis emulgentibus prope renes inventi fuerunt duo calculi (*b*), unus utrimque. Summae perſpicaciae & probatae fidei ab omnibus habitus fuit *Thomas Bartholinus*; ſed hujus facti teſtis oculatus non fuit; nam in fine hujus hiſtoriae leguntur ſequentia: *Quemadmodum teſtis mihi eſt frater chariſſimus Doct. Eraſmus Bartholinus, qui per D. Moretum, inſignem Patavii Mathematicum, a Brixiano Medico hanc obſervationem accepit.*

In vena portarum calculos inventos fuiſſe, minus mirum videtur, cum a viſceribus abdominalibus redux ſanguis venoſus in truncum venae portarum derivetur omnis, & ex hoc per convergentes canales, arteriarum more, fluat in hepar. Verum quidem eſt, in venis tardum quandoque motum humorum eſſe in languidis, & otio torpentibus, hominibus, indeque concretionibus anſam dari poſſe; praeſertim, ſi circa venarum valvulas aliquid haerere incipiat, vel a vicino tumore compreſſae venae figura mutetur. Videtur tamen ſtatui poſſe, quod longe rarius naſcantur calculi in venis, quam in aliis corporis locis.

Cum autem abdominis cavum perpetuo madeſcat exhalante tenui rore, qui, aperto vivi animalis abdomine, ſuburinoſo odore nares ferit, videntur in ipſo cavo abdominis, aeque ac in cavo thoracis, pericardii, & aliis cavis, calculoſae concretiones naſci poſſe. Vidit *Celeberrimus Littre* (*c*) in abdomine cadaveris corpus durum cartilaginis inſtar, politiſſimum, & albiſſi-

(*b*) Thom. Bartholini Hiſtor. Anatom. rarior. Centur. 3. hiſt. 34. pag. 71. (*c*) Academ. des ſcienc. l'an 1703. hiſt. pag. 46.

bissimum; longum erat pollicem cum duabus lineis, latum decem lineas, crassum septem: figuram habebat ovalem, & nullibi adhaerebat. In centro gerebat calculum rotundum, glabrum admodum & album, qui pisum mediocris magnitudinis mole aequabat. Videbatur cartilagineum illud involucrum esse ejusdem naturae cum calculo incluso, sensimque in calculosam duritiem transiturum. Quod autem ros, ex minutis arteriis in cavum abdominis exhalans, corpori plane non solubili, peregrino, in cavo abdominis haerenti, crustam apponat, pulchro constitit experimento. *Clarissimus Joh. Conrad. Brunnerus* cani juniori vulnus inflixit dextro Epigastrio, per quod duodenum cum pancreate & portione omenti protraxit, acumque cum filo sericeo prope insertionem ductus Pancreatici traduxit, fortiter constrinxit, ac trans vinculum Pancreatis ductum, cum ejus & omenti portione, penitus abscidit. Brevi sanatum fuit vulnus, & canis optima sanitate fruebatur. Post bimestre spatium, datis *Cocculis Indicis*, & postea *nuce vomica*, periit canis; statimque post mortem dissectus est, ut constaret, an ductus Pancreaticus rite dissectus fuisset. *Foris, ubi ductus Pancreaticus inserebatur, atque abscissus fuit, filum sericeum adhuc constrictum reperit, cui arenulae albae accreverant (d).*

Sed & in abdominis visceribus cavis calculi reperti fuerunt frequenter; in ventriculo nempe, & intestinis. Antea in Capitulo de *Hepatitide & Ictero multiplici* dictum fuit, calculos saepius concrescere in vesicula fellea, per cujus ductum dilatatum in intestinum duodenum, & hinc in reliqua venire possunt intestina, ac dein per alvum excerni; uti toties fit. Cum autem locus duodeni, in quem ductus bilarius inseritur, satis vicinus pyloro sit, & vehemens vomitus adsit saepe illo tempore, dum calculi bilarii in intestina transeunt, non videtur impossibile, per validos tales abdominis concussus calculum talem, in duodeno intestino haerentem, per pylorum in ventriculum venire posse.

Verum proprie non agitur de calculis, alio loco natis, & deinde in ventriculum ac intestina deductis; sed certis observatis demonstrandum est, humores, qui in ventriculum & intestina veniunt, continere in se calculi elementa, quae corpori plane insolubili se applicant, & tanquam basi accrescunt, sicque calculum formant, magnae satis molis quandoque. *Celeberrimus Lanzoni (e)* in cadavere mulieris (quae diu conquesta fuerat de ventriculi dolore, nausea, inappetentia, &c, optimis artis praesidiis incassum tentatis, accedente febre continua, fato cesserat) invenit in ventriculo decem lapillos, quorum major unciam ponderavit. Quamvis autem in hac historia mentio fiat nulla de nucleo interno horum calculorum, & forte dubitari posset, an non calculi bilarii in ventriculum venerint? tamen considerari meretur, quod in enumeratione symptomatum, quibus misera haec conflicta-

(*d*) Joh. Jac. Wepfer. Cicut. aquat. histor. & noxae. cap. 13. §. 3. pag. 202. & seq.
(*e*) Acta Physic. Med. &c. Natur. curios. Vol. I. observat. 64. pag. 117.

flictabatur, nulla fiat mentio talium, quae calculorum biliosorum transitum in duodenum comitari solent. Praeterea calculi bilarii satis leves esse solent, hinc magnum volumen habent, adeoque non videtur credibile, calculum, unciam pendentem in libra, potuisse ex intestino duodeno transire per pylorum in ventriculi cavum. Unde, licet concederetur, calculos illos decem fuisse in origine sua bilarios, tamen ille, qui unciam pondere aequabat, debuisset in ventriculo acquisivisse molis augmentum insigne; quod pariter probaret, calculosae concretionis originem in ventriculo hospitari. Calculos enim biliosos posse nucleum dare, cui calculosa materia circum accrescat in intestinis, extra dubium videtur; cum calculi elementa cuicumque corpori insolubili applicari, & accrescere, possint. Legitur apud egregium auctorem (*f*), qui optime de concretionibus bilariis scripsit, quod sequitur: Mulier credebatur laborare colica nervosa, & remediis tali morbo convenientibus utebatur non sine successu. Mutatis postea symptomatibus, judicatum fuit, calculum a rene ad vesicam descendere; quae Diagnosis inde confirmari videbatur, quia post aliquot dies levamen sentiebat; sed & aderat ponderis sensus circa vesicam. Post aliquod temporis intervallum successit subitus nixus deponendi alvum, & ponderis sensus augebatur; simul aderat dolor vehemens in medio intestino recto; succedebant enormes, sed irriti, conatus alvum deponendi, cum sudoribus frigidis, & vix non animi deliquio. Solidum corpus tangere potuit in recto intestino, quod, digitis arreptum, simul adhibito nixu validissimo, tandem una cum foecibus prodiit, &, a Medico praesente examinatum, inveniebatur, quod esset calculus, de genere calculorum intestinalium, & in medio haberet parvum calculum bilarium pro nucleo, cui reliqua materia calculosa circum accreverat.

Sed & alia obvia in his locis corpora insolubilia nucleum calculo dederunt. Servabat *Ruyschius* (*g*) in Thesauris suis duos calculos, quos equus Viennae in stabulo Imperatoris per alvum reddiderat, & quos dono acceperat. Animali huic sex septimanarum spatio triginta sex calculi diversae magnitudinis per anum prodierant.

Fracto calculo majore, in ejus medio invenit granum avenae. Notum est, illos, qui equorum curam gerunt, avenae miscere stramen minutim scissum, ut haec animalia mandere cogantur avenam, quam aliter integram deglutirent. Nisi haec cautela fiat, saepe observatur, languere haec animalia.

Puella duodecim annorum sex annis passa fuerat dolores abdominis molestissimos, per vices recrudescentes immaniter, ab acidorum usu, & difficilioris digestionis cibis, exacerbatos: solebant cessare illi dolores, si alvus flueret sponte, vel per artem, purgantibus remediis, aut clysmatibus, adhi-

(*f*) Thom. Coe on Biliary concretions cap. 2. pag. 137. (*g*) Thesaur. 2. Arcula VIII. pag. 83.

hibitis. Tandem ſequebatur vehementior dolorum inſultus, cum vomitu ingeſtorum, & valida alvi conſtipatione. Vocatus tunc *Celeberrimus Simſon* (*h*) tentavit plurima, absque ſucceſſu; ita ut per integras tres ſeptimanas perpetuos fere pateretur dolores, ob quos, & ſomni nutrimentique defectum, miſera puella, quae antea boni habitus & bene colorata fuerat, tota emaciata fuit, ut ſceleton referret. Dum jam fere deſperabatur de cura pertinacis adeo morbi, incepit vomere bilem profundi coloris; juſſa fuit bibere copiam aquae tepidae, & quidem repetitis vicibus; quod ſtrenue perfecit. Poſtquam ſexies vel ſepties vomuerat, copioſam alvum evacuavit, & ſenſit, per anum tranſire duram maſſam, quae, examinata, erat cubicae irregularis figurae, quatuor pollices habebat in circumferentia, & ponderabat drachmas quinque. In meditullio haerebat pruni oſſiculum, cui calculoſa materies per ſtrata accreverat; uti in figura exhibetur. Praedixerat amicis *Simſon* levamen omnium malorum poſt evacuationem hujus molis; forte tamen redituros aliquando leviores adhuc dolores, donec partes diſtentae & compreſſae ab hac mole ad naturalem ſtatum redirent. Licet autem obvia quaeque comederet, etiam talia, a quibus antea obſervatum fuerat, dolores redire certo certius, tamen eventus reſpondit promiſſis.

Dum avidus puer, manducando pedes ovillos & agninos, minora deglutiret oſſicula, per ſex annos languit miſerrime, frequentes abdominis dolores paſſus; nec toto hoc tempore ullo modo increvit corpus. Forcipe ex ano eductis tribus globis calculoſis, & aliis duobus exeuntibus inter conatus alvum deponendi, ab omnibus malis immunis manſit, brevique vires, ſanitatem, & corporis incrementum, recuperavit. In diſſectis aliquot ex his inventum fuit planum oſſiculum pro nucleo (*i*). *Celeberrimus Alexander Monro* plures caſus eodem in loco recenſet, qui probant, calculoſas tales concretiones in ventriculo, ac inteſtinis, fieri. Legi & merentur ſimiles obſervationes, quae apud *Coe* habentur (*k*).

Unde patet, quam imprudenter agant illi, qui fructuum nucleos, oſſa, & alia ſimilia, quae in ventriculo & inteſtinis ſolvi nequeunt, deglutiunt. At haec evitari facile poterunt, modo quis voluerit: verum alia ſunt, quae baſim calculis inteſtinalibus dare poſſunt, neque tamen ſemper tam facile evitari. Docuerunt enim obſervata, foeces alvinas induratas, diu in craſſis inteſtinis haerentes, calculoſa cruſta obductas fuiſſe ita, ut in ingentem molem excreverint. Talis eductus fuit calculus, uncias duas cum drachmis duabus & dimidia pendens, qui, cum levis eſſet in proportione ad volumen, adeo magnus erat, ut non potuerit forcipe prehenſus protrahi, absque inciſione ani in pluribus locis (*l*). In medio habebat ſtercus induratum,

(*h*) Medic. Eſſays and obſervat. Tom. I. n°. XXXII. pag. 301. (*i*) Eſſays and obſervat. Phyſic. and Liter. vol. 2. art. 26. pag. 345. & ſeq. (*k*) On biliary concretions cap. 2. pag. 137. (*l*) Academ. Royale de chirurg. Tom. III. pag. 56. Memoir.

tum, cui varia strata calculosa accreverant, uti in figuris, quae integrum, & per medium sectum, calculum exhibent, videri potest. Per decem annos miserrime vixerat haec mulier; quae, educto hoc calculo, intra mensis spatium integre sanata fuit. Calculus ille servatur in Thesauro *Celeberrimi Morand*, qui & similis molis calculum forcipe ex ano eduxit, nec sectionibus opus habuit, ut in casu praecedenti, cum forcipe potuerit frangere calculum adhuc in intestino haerentem, & frustillatim educere (*m*). Pars calculi in eodem loco figura exprimitur; in qua patet, quod ex concentricis lamellis, ut prior, concreverit. Qualis autem nucleus fuerit, cui hae lamellae accreverant, non indicatur: forte difficilius hoc poterat cognosci, cum per partes eductus fuerit. Plures alios similes casus indicare potuissem; sed credo, hos sufficere, ut probetur, calculos in tota longitudine tubi alimentarii inventos fuisse.

Verum & in uteri cavo inventi fuerunt calculi: memorabilis casus apud *Hippocratem* (*n*) legitur, de ancilla juvencula, quae dolebat valide, dum venere uteretur, alias non, & nunquam concepit. Cum autem jam sexagenaria evasisset, & ante meridiem copiosa porra comedisset, post meridiem incepit dolores, tanquam parturientis, pati. Postea prehendit dolor, qui, cum prioribus comparatus, erat vehementissimus: exsurgens, asperum quid in uteri orificio deprehendit. Deinde, ipsa jam animo linquente, alia mulier, immissa manu, asperum calculum, fusi verticillo aequalem eduxit; & statim erat sana, mansitque postea.

Ex hac observatione videtur deduci posse, quod calculus, licet forte in initio mole minor, per quadraginta ad minimum annos in utero haeserit; dolores vehementes enim senserat, coitus tempore, dum juvencula fuerat, &, sexagenaria cum esset, a calculo demum liberata est.

Plures historias calculorum uterinorum collegit egregius *Louis* (*o*); ubi & agitur de sententia cujusdam Medici, qui volebat, calculum illum, de quo *Hippocrates* scripserat, non ex utero, sed ex vesica, prodiisse. Videtur autem suam sententiam non adeo firmis argumentis stabilivisse; uti optime notatur.

Recentior observatio, a *Celeberrimo Gaubio* (*p*) communicata Societati Batavae Haarlemensi, dat exemplum calculorum uterinorum, quod omni exceptione majus est. Virgo viginti octo annorum per duodecim annos laborabat uteri prolapsu, quem a conculcatione abdominis natum affirmabat. Prolapsus in initio parvus fuerat, sed, sensim auctus, prominebat jam ad septem pollicum longitudinem, & tumoris ambitus totus tredecim aequabat pollices; in initio manu retroducere poterat tumorem, postea minime. Prudens

(*m*) Academ. Royale de Chirurg. Tom. III. pag. 60. (*n*) Epidemic. V. textu 20. Charter. Tom. IX. pag. 340. (*o*) Academ. Royale de Chirurg. Tom. II. pag. 130. & seq. (*p*) Haarlemsche Maatschappy Tom. III. pag. 604. &c.

dens Chirurgus, aliis in conſilium etiam vocatis, palliativam tantum curam adhibuit, una cum diaeta molliſſima. Sic levamen attulit miſerae; cui ſubito dolores validi, parturientium inſtar, orti ſunt, per intervalla redeuntes; & poſt horam calculus ex utero prodiit, ſatis magnae molis, uti appoſita figura docet. Magnum inde ſequebatur levamen; verum ſequenti die ſimiles redibant dolores, & major lapis exitum moliebatur. Cum autem, ob inſignem molem, per uteri orificium tranſire non poſſet, findi debuit ſuperior pars orificii uteri, ut via pararetur calculo exituro. Simul ac prodierat, ceſſabat prorſus omnis dolor. Continuo tamen prodibat ſabuloſa materia. Cum autem per tres quatuorve annos ſine ſenſu urina prodiiſſet, poſt binos hos calculos eductos ſtimulum ad mingendum ſentiit. Nono & decimo die, ſimiles ſenſit dolores, ſed ſine effectu. Tribus ſeptimanis poſt binorum illorum calculorum expulſionem, Deo gratias actura, templum adivit, tribus horae quadrantibus diſtans a loco, ubi habitabat. Poſtea dolores iterum augebantur, & una cum materia calculoſa prodibant plures parvi calculi. Poſt menſis circiter ſpatium acres redierunt dolores, & prodierunt duo calculi, qui ſimul pendebant ſex drachmas, una cum copia cruentae materiae. Intervallo quatuor horarum exitus primi calculi diſtabat ab exitu ſecundi. Deinde melior apparebat valetudo, quam toto triennio ante fuerat; omni dolore libera, ſatis commode incedere poterat. Uteri tamen prolapſus non minuebatur, imo potius auctus videbatur.

Ex binis calculis, qui primo prodierunt, minor ponderabat unciam & drachmas quinque, major uncias duas & drachmam mediam; adeoque omnes quatuor ſimul ponderabant uncias quatuor, tres drachmas & dimidiam. Conſtabant omnes ſubſtantia ex cinereo albicanti, cretae inſtar: exterior ſuperficies tegebatur cruſta flavo-fuſca, fragili, hinc inde decidua. Caeterum, uti in calculis veſicae obſervari ſolet, lamellis ſibi mutuo incumbentibus componebantur. Alba autem, cretacea quaſi, calculorum uterinorum ſubſtantia etiam inventa fuit in illis caſibus, qui in Academia Regia Chirurgica recenſentur.

Sed & in partibus utero nexis calculi fuerunt reperti. Ubi de tubis Fallopianis agit *de Graef* (q), habet ſequentia. *In foliaceo hoc tubarum ornamento quandoque Hydatides accreſcunt: vidimus quoque, ſingulis ejus extremitatibus calculos duriſſimos adhaerere, quos una cum ornamento illo etiamnum conſervamus.*

Haec puto ſufficere, ut conſtet, vix loca in corpore humano reperiri, in quibus non fuerit aliquando inventus calculus. Plura facile recenſere potuiſſem (Hiſtoria enim Medica in his dives eſt). Fuerunt enim calculi inventi in ore, lingua, naribus, auribus, hepate, liene, &c. ſed, ne nimis in his longus ſim, ſummatim haec monuiſſe ſufficiet.

Quae-

(q) De Mulierum organis cap. XIV. pag. 230.

Quaenam sit calculi materies, multum disputatum fuit. *Galenus* (*r*) pro demonstrato assumebat, *calculos illis in corporibus procreari, in quibus humorum crassamentum igneo calore concretum fuerit.* Unde pueris frequentiorem esse calculum credidit, quia voraces sunt, & calidiores, crassamque urinam mingunt; *quod crassamentum si consistat & accumuletur, quum decenti tempore non excernatur, & intus copiosum maneat, cogitur, concrescitque. Hoc autem orto principio, residuum crassum, quodcumque in vesicam appellat, isti adhaerescit, creaturque calculus.* Postea tota fere Medicorum schola *Galeni* sententiae acquievit, & multis argumentis eam stabilire conata est. Videbant, mucum narium exsiccando formare lemas satis duras, quae quandoque non nisi difficulter emungi poterant: observabant, quandoque similia per tussim ex pulmone prodire; hinc mucum, calore imprimis majore corporis totius, vel saltem renum & vesicae, inspissatum, sufficere omnino credebant ad calculorum generationem in corpore. Unde volebant, semper cavendum esse, ne renes a calore lecti, solis, aut foci, incalescerent: imo multi crediderunt, sufficere ad calculum renalem producendum, si quis mensae assidens dorsum foco obverteret. Verum mucosae concretiones in aqua brevi emolliuntur, & tandem solvuntur integre; quod in calculo non fit, & tamen fieri deberet, si ex muco inspissato constaret.

Alii, cum viderent, ex fluido lacte parari posse caseum, qui per aetatem durissimus fit, inde deducebant calculi originem, & hinc illis, quibus calculus metuebatur, omnem lactis ac casei usum interdicebant quam severissime. Verum caseus, etiam durissimus, igne mollitur, & liquescit, aeque ac cornua animalium, in aqua macerando emollitur, & coquendo solvitur; quod in calculo non obtinet. Praeterea, in bobus, ac equis, qui nunquam lacte caseove utuntur, reperti fuerunt calculi ingentis molis. Plures se sectione a calculis liberasse testatur *Denys* (*s*), qui nunquam caseum gustaverant. Duros calculos eduxit ex urethra infantum, qui solo lacte materno vixerant: imo, uti in eadem hac paragrapho notatum fuit, in recens nato infante calculus deprehensus fuit; qui certe, nec caseo, nec lacte materno, usus fuerat. Verum quidem est, quod antea, ubi de gravidarum & puerperarum morbis agebatur, dictum fuit, non improbabile esse, quod ultimis graviditatis mensibus aliquid lactis ad uterum veniat, ut foetus nutrimento serviat; sed inde non sequitur, quod caseo, in pauculo hoc lacte contento, tribui possit origo calculi, quem foetus intra uterum maternum jam gerebat in corpore.

Constat quidem, calculosos morbos apud Batavos satis frequentes esse; hoc *Ruyschius* (*t*), hoc *Denys* (*u*), hoc plures alii, testantur; certumque est, quod caseo, carnibus, & piscibus, sale, fumo, aëre, induratis, delecten-

(*r*) Commentar. in text. VI. Lib. 3. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 128. (*s*) Heelkundige Aanmerkingen over den Steen cap. 6. pag. 97. (*t*) Observat. Anatom. Chirurg. pag. 1. (*u*) Loco modo citato pag. 96.

lectentur multum Batavi; & quod plures Medici calculosorum frequentiam huic victui tribuerint. Observavit autem *Denys* (*w*), qui per septem annos in India orientali vixerat, parvum calculosorum numerum in calida hac regione occurrere. Mirabatur, in vasta & populosissima urbe *Batavia*, celebri Indiae Emporio, in quod, praeter magnum Batavorum numerum, plurimarum nationum homines confluunt, integro septennio tantum binos inventos fuisse homines, qui Lithotomiam subire debuerint. Tamen & ingens casei copia in hanc urbem defertur, & Batavi, qui illuc transmigrant, per octo, novem, imo plures, menses, pane durissimo, caseo, salsamentis, vivunt. In Indiam appulsi, piscibus salitis, & siccatis, aliisque salsamentis, vivere pergunt, quibus acida, aut calidissima, condimenta addere solent. Copia fructuum, non bene maturorum, abutuntur; quos sale, acidis, vel calidissimis aromatibus, condiunt. Potum dat aqua, de vicinis montibus defluens, terrestribus & lapidosis particulis gravida. Tali tamen cum diaeta, quae minime laudabilis est, tam pauci ex numerosissimis incolis calculo affliguntur.

Praeterea observavit, in quibusdam urbibus, habita proportione numeri incolarum, plures calculosos reperiri, quam in aliis: quin imo notat, in quarta parte ejusdem urbis invenisse se plures calculosos, quam in reliquis tribus.

Tamen eadem utuntur Diaeta. Observavit, illos, qui mare accolunt, caeteris magis immunes esse (*x*). Rationem credit hanc, quod in illis locis, quae aqua dulci, non salsa, alluuntur, hac aqua utantur ad coquendos cibos, ad parandos potus. Verum aqua rarissime pro potu utuntur Batavi, cerevisiae a teneris unguiculis jam assueti. Lege autem jussum est, ut aqua, quae parandae cerevisiae adhibetur, deferatur ex loco, ab urbibus satis dissito, ut foeculenta subsidere possint, sicque purior hauriatur ad hunc usum aqua. Praeterea vix ulla domus est, quin habeat puteum, antlia instructum, ex qua commodissime aquam haurire possunt pro cibis coquendis, quae saepe satis bona invenitur, imprimis si solo subsit stratum arenosum, uti non raro fit, per quod aqua transcolatur, sicque lympida ac pura in puteum venit. Colligunt & magna cura aquam pluviam, qua praecipue utuntur ad cibos coquendos, & potum theae ac caffae parandum; quibus plures abutuntur, & calidis hisce aquosis potibus corpus enervant. Unde apud omnes cives, si infimae sortis & pauperrimos exceperis, in culinis duplex antlia est, facili Emboli motu agitanda, quarum una putealem aquam, altera pluvialem, suppeditat.

Verum quidem est, plures pauperes, quam divites, calculo laborare: illis autem haec vitae commoda saepe deësse solent. At cum pauperum plures, saltem apud Batavos, sedentariis artibus victum sibi parare debeant, forte huic causae illud tribui posset, cum jam antea monitum sit, postea ulterius confirmandum, quietem corporis calculo producendo favere.

Diffi-

(*w*) Heelkundige Aanmerkingen over den Steen Cap. VI. pag. 95. (*x*) Ibidem pag. 96. 97.

Dissimulari tamen nequit, mulieres, quae magis sedentariae viris esse solent, rarius calculo laborare, vesicae saltem. Propriis observatis didicit *Denys* (*y*), quadraginta homines Lithotomiam subire debuisse, dum unica tantum mulier Chirurgi manu opus habuerit, ut a calculo vesicae liberaretur. Verum urethrae brevitas, rectitudo, & major amplitudo, in sexu muliebri faciliorem exitum reddunt illis, quae in vesica haerere incipiunt. Calculo vesicae rarius laborare mulieres, certo constat: nephriticis malis, renum & vesicae felleae calculis, aeque frequenter laborare, si non frequentius, quam viros, credo me observasse; idemque ab aliis fide dignissimis Medicis audivi saepius.

Sed & pueri frequentius calculo laborant; licet natura sua agiles, & motus amantissimi, sint: nunquam enim quiescunt vigiles fere, nisi severus Paedagogus cogat invitos. Certe considerari meretur, quod, primo vitae tempore, pessimo more, fasciis stringi soleant; unde facilis renum compressio, & impedimentum liberae secretionis & excretionis urinae. Cum autem hac aetate fere semper dormiant, si sani sint, fere semper in cunis decumbunt. Fasciae autem sic applicari solent, ut commode possint ab urina & foecibus depurari corporis inferiora; superior pars abdominis & dorsi semper fasciis stricta manet. Hinc saepe, primis vitae mensibus, infelix rudimentum calculi nascitur; quod dein, in vesicam delatum, mole augetur, nec potest educi nisi sectione. Duros valde calculos ex urethra puerorum, octo vel decem mensium, eduxit *Denys*, & biennem puerum sectione a duro admodum calculo liberare debuit (*z*).

Ratio autem, quare pauperum filii frequentius aliis laborent calculo, videtur haec esse: parentes labore continuo victum sibi & suis parare coguntur; hinc multam infantibus curam adhibere nequeunt, & illos diu in cunis relinquunt; quod ut pacate ferant, nec ejulatibus totam domum turbent, abutuntur *Requie Nicolai*, aliisque similibus opiatis; quorum dosis sensim augeri debet, vel nihil agunt. Sic miselli, hebetes, somniculosi, noctu diuque jacent, donec matri commodum sit, sordes auferre, & alimentum praebere. Mulierculae, quae ditiorum pueros curant, frequenter eadem facere audent, nisi parentes sollicite caveant. Ubi jam, aetate firmiores redditi, gressum tentare inciperent, nec tam diu decumbere volunt, pauperes matres illos sedilibus perforatis insidere cogunt totos dies, ut ipsae necessariis laboribus vacare possint; sicque miseri pueri ab omni motu desuescunt, rachitici fiunt, distortis cruribus, ad omnem corporis motum inhabiles; uti postea dicetur. Facile tunc, ob perpetuam corporis quietem, calculosi fiunt.

Inter calculorum causas solet a multis numerari quotidianus aquae usus, quae particulas terreas, calcarias, lapideas, in se gerit. Notum est, in plu-

(*y*) Heelkundige Aanmerkingen over den Steen Cap. VI. pag. 93. (*z*) Ibidem pag. 97. 98.

pluribus terrae habitatae locis inveniri ſpeluncas, ex quarum parte ſuperiori lente deſtillat aqua limpidiſſima, quae brevi in lapidem concreſcit, ſatis durum, unde ingentes ſtriae ex laqueari dependent, ſecundum quas aqua decurrens illarum molem auget, &, ſi adhuc fluida in pavimentum cadat, ibi brevi ſimili modo induratur, cum ſtriis ex laqueari pendulis unitur, ſicque mirabiles ſaepe figuras excitat, quandoque tam nitidas, ac ſi ſculptoria arte factae fuiſſent: intercurrunt tamen & plures aliae penitus informes; quod mirum non eſt. In *Styriae* montibus talis caverna eſt, accuratiſſime depicta, & fideliter, ab egregio viro *Nagel*, qui Mathematici Caeſarei munere fungitur, pluraque itinera, & difficilia quidem, juſſu ac impenſis Caeſareis, perfecit, ad augendam & illuſtrandam hiſtoriam naturalem. A talium aquarum potu concretiones calculoſae in corpore humano metuendae videntur multis, cum tam cito in lapidem indurentur. Sed certe apud Batavos, licet calculus ſatis frequens ibi morbus ſit, nullae ſimiles aquae potantur, & in primis viis potius, a tali potu, quid metuendum videretur; Chemicumque examen docuit, tales concretiones dare aquam puram, qua expulſa, in fundo relinquitur mera terra, quae fixa admodum eſt: Longe alia producta dant calculi humani, & aliorum animalium, ſi per artem Chemicam examinentur; uti poſtea patebit; unde non videtur calculi materia inde deduci poſſe.

Celeberrimus Hales (*a*), cui tot bona & nova debet ars Medica, obſervavit, in quibusdam locis aquas, quae communi hominum uſui ſerviunt, dum decoquuntur, incruſtare vaſa materie quadam lapidea, ac quidem ita, ut biennii ſpatio cruſta, quae medium pollicem craſſa erat, accreverit lateribus & fundo vaſis, quod quotidie huic uſui ſerviverat. Notavit autem, in fundum vaſis deponi hanc materiam, & undique lateribus affigi, uti tartarus ſolet facere, & hinc tartaream vocare voluit. Cum autem Pariſiis aquae tubos, per quos decurrunt, ſic incruſtent, ut tandem penitus obturentur, hinc deduxit rationem, cur Pariſini frequentius laborent calculo veſicae, quam aliarum urbium incolae. Verum quidem eſt, Lithotomiam frequenter Pariſiis inſtitui: ſed haec urbs regni Metropolis eſt, ad quam confluit ingens numerus hominum, tam peregrinorum, quam regnicolarum, qui in aliis Galliae provinciis educati ſunt. Accedit, quod peritiſſimorum Chirurgorum celebritas in cauſa ſit, quare plurimi calculoſi hanc Metropolin adeant, ut opem quaerant, licet jam diu calculo laboraverint, antequam Pariſinas aquas biberint.

Dum ad Vellenſem urbem *Olaus Borrichius* (*b*) horrendum ſpecum, ſed nativum (Ukis-hole Angli nuncupant), ingrederetur, obſtupebat pendulas ſtrias, quae ab aqua pura, inſipida, lente deſtillante, ſenſim in ſaxum converſa, concreverant; rogabatque accolas, *anne calculi dolores ſentirent vi-*

(*a*) Haemaſtaticks on the animal calculus Experim. X. pag. 236. (*b*) Thom. Barthol. Epiſt. Centur. IV. n°. 92. pag. 476.

vicini; quod rivus, mediam illam rupem subterlabens, potum ministraret incolis: responderunt; se multo minus affligi calculo, quam quamvis aliam in Anglia gentem. Quin imo sustinebant affirmare, illam ipsam antri hujus Trophoniani lympham, si potetur, calculos, & praesertim arenulas, largiter exigere; in stranguria autem non ea aliud praesentius esse remedium. Idem postea ab aliis confirmatum fuit (*c*). Notum est, Thermas Carolinas incrustare quaevis corpora immersa materie calculosa dura, per omnem superficiei ambitum, & quidem densa, ac satis cito. Nemo tamen largum harum usum timet; imo a multis laudantur ob vim Lithontripticam; de qua re postea ad §. 1428. dicetur.

Praeterea raro inveniuntur aquae, quae nihil heterogenei in se continent, vel, decoctae in vasis, non incrustant illa, plus minusve, materie quasi tartarea, fundo & lateribus adhaerente: Unde, si hinc calculi origo deberet peti, adhuc longe frequentius occurrerent calculosi. Simul notandum est, aquas tales, excussa per coctionem materia hac terrestri, & tartarea quasi, minus aptas esse, ut concretiones similes in corpore producant. Igitur tales aquae potius nocerent, si potarentur crudae. Verum ex statim dictis patuit, particulis talibus gravidas aquas impune potari crudas. Antea dictum fuit, Batavos satis frequenter calculosos morbos pati; qui tamen nunquam, vel rarissime, aquam potant. Aquam parandae cerevisiae adhibent, aut ebullientem *Theae* vel tostis *Coffeae* baccis affundunt, & postea calentem sorbent: sed in utroque casu jam aqua deposuit in vasis illud, quod calculi causa materialis creditur.

Si omnia illa considerentur, quae observantur in urina hominis sanissimi, de quibus antea dictum fuit, videtur calculi materia non ingeri in corpus humanum, sed in hominis sanissimi humoribus adesse naturaliter. Haec calculi futuri materies, dum adhuc divisa in suis quasi elementis haeret, nullo modo laedit corpus humanum, nullas turbat functiones: tantum nocere poterit, ubi adunata concrevit; caeterum sponte exit de corpore; & sic omnes calculum mingimus, sed separatum in minimas partes constituentes, concreturas brevi ad quodcumque corpus insolubile, cui occurrunt: hinc materia calculi non est aliquid degenerascens a sanitatis lege, sed inseparabile a sanitate perfecta; & semper praesens. Docuerunt enim experimenta *Nuckii*, & observata antea memorata, in sano homine, & animalibus sanis, si corpus insolubile in vesicam introducatur, statim calculum formari, formatumque augeri, & quidem satis cito. Si tollatur illud corpus insolubile, cessat calculi productio. Dum in prima aetate, per sectionem, a calculo v sicae liberatur homo, tota vita immunis manet ab hoc malo, nisi aliud corpus insolubile denuo in vesicam veniat; calculus v. g. renalis, sanguinis concreti grumulus, vel aliud quid simile. Notum est, semel a calculo sectos

(*c*) Herm. Boerhaave Chem. Tom. I. pag. 607.

fectos raro recidivam pati, licet ad ultimam senectutem perveniant quandoque.

Calculus ergo corporis humani productum est; hincque ad regnum animale pertinet; &, Chemico examine, uti postea dicetur, eadem producta exhibet, ac ossa, ungues, cornua, pili, coria, &c., animalium. Dum hoc considerabat Egregius *Lobb* (*d*), conclusit, *Vehementer calculo & podagra vexatos, omnino victu animali abstinere debere.* Quia nempe carnes quorumcunque animalium continent in se cunctas partes, quae calculum & podagram constituunt; salem nempe alcalinum animalem, oleum animale, aërem, & terram. Verum videtur notandum, in corpore humano, conspirantibus omnium viscerum & vasorum actionibus, obtinere hanc efficaciam, ut ingesta, deposita propria natura, mutentur in indolem nostri corporis. Unde, licet vegetabili diaeta sola viveret homo sanus, tamen calculi elementa in urina ejus adessent, & pili ejus, ungues, &c., destillatione animalium producta darent, non vegetabilium, licet his solis vixerit. Cornua, ungulae, &c., boum, equorum, &c., destillata, dant salem volatilem animalem, & oleum animale, licet sola vegetabilia bobus, & equis, cibum praebeant.

Neque haec animalia a calculo vivunt immunia; uti ante dictum fuit. Quinquemestris puellus binos excrevit calculos, minorem unum, alterum pisi mediocris magnitudine (*e*). Sed in hac aetate lacte materno, aut pulticulis ex lacte & farina, nutriri solent, quae ad vegetabilem victum pertinent.

Antea, ubi de *Morbis ex alcalino spontaneo* §. 76. & seq. agebatur, constitit, victum animalem magis disponere humores nostros ad putredinem, quam victum vegetabilem. Notavit autem *Celeberrimus Hales* (*f*), plus calculosae materiae secedere ab urina, dum in putredinem tendit; atque, hoc respectu, victus ex vegetabilibus acescentibus prodesse posset calculosis. Non tamen videtur a tali victu promitti posse immunitas a calculo futuro, vel imminutio calculi jam concreti; cum in urina sana, diu antequam putrescat, jam coire incipiant calculi elementa; quae ergo se applicabunt calculo jam facto, illumque augebunt. Unicum, quod utcumque sperari posset ex victu vegetabili, foret, ut sic urina, a putredine magis aliena, minus calculosae materiae dimitteret intra datum tempus, adeoque calculus augeretur tardius; qui effectus certe comtemnendus non esset. Quid autem sperandum sit, de calculi dissolutione per alimenta ingesta, postea ad §. 1428 dicetur.

Demonstratur in Physiologicis (*g*), per circumductionem humorum perpetuam, uti & per actiones musculares, necessario minimas partes ex solidis de-

(*d*) Tractat. de curat. Calcul. & Podag. Cap. XV. pag. 127. (*e*) Lautter Histor. Medic. bienn. Morbor. Rural. Cap. I. pag. 11. (*f*) Haemastaticks on the animal calculus Exper. VIII. pag. 218. (*g*) H. Boerh. Institut. Med. §. 435.

deteri, detritas liquoribus miſceri, moveri, exire de corpore; unde vivum corpus cito deſtrueretur, niſi per nutritionem quotidie reſtituerentur corpori tot & talia, quot & qualia per ipſas vitae actiones pereunt de corpore. Sic tota cuticula (*b*), ubique, & perpetuo, desquamatur, perit, renaſcitur; pili, ungues, dentes, aſſiduo raſi, abſciſſi, detriti, renaſcuntur; ablatae vaſorum, oſſiumque, partes brevi recreſcunt ab omni parte. Dum, ſupra ſericum extenſum, Emplaſtrum applicatur digito, qui levi vulnere laeſus eſt (quod ſolitos motus non multum impedit), miramur, intra unum alterumve diem deteri ſericum, & foraminulentum fieri: idem certe in Epidermide, & cute, contingeret, niſi per nutritionem perpetuo reſtituerentur perdita.

Similis jactura partium detritarum, & reſtitutio perditarum, fit in illis locis corporis, quae ab omni attritu externo tuta ſunt. Antea ad §. 1261, ubi de creta, ſive calce, Podagricorum dicebatur, mentio facta fuit pulcherrimorum experimentorum, quae facta fuerunt ad demonſtrandam vim *radicum rubiae tinctorum*, quae oſſa animalium rubro colore inficit, & quae tantum partem terream, quae oſſium fabricam ingreditur, tingit; unde nec cartilagines colorem rubrum ab uſu *radicum rubiae* acquirunt, antequam oſſeſcant, neque etiam callus oſſa fracta uniens tingitur, antequam oſſis naturam jam incipiat induere. Verum experimentis, a *Celeberrimo du Hamel* inſtitutis, patuit, intra ſex ſeptimanarum ſpatium colorem rubrum, uſu *radicis rubiae* oſſibus conciliatum, evaneſcere, ſi ab hac radice abſtineatur omnino. Succeſſive enim deteruntur particulae tinctae, in quarum locum aliae ſuccedunt non tinctae. Imo, dum alternatim addebat alimentis porci junioris rubiae radicem, vidit, in oſſe femoris hujus animalis diſciſſo, circulos rubros alternatim locatos. Inde videtur patere evidenter, deteri, & renovari, oſſium ſubſtantiam, quae ab omni attritu externo tuto defenditur. Si ergo hoc in dura adeo corporis parte, oſſe nempe, fit, idem in aliis partibus, quarum moleculae conſtituentes minus cum ſe invicem cohaerent, fiet.

Verum illud, quod detritarum partium locum ſupplet, per vaſa adfertur ad haec loca ſub forma liquidi; cumque ſimile ſit illi, quod detritum eſt, hoc cum liquidis per vaſa, ſub forma liquidi, redibit. Caeteroquin ſolida haec ramentula accumularentur in loco, ubi ſeceſſerunt a reliquis, & brevi turbarentur partium functiones.

Haec elementa ſolidarum partium corporis, quae ſanitatis uſibus ſervivērunt, jam inepta, abraſa a loco, ubi haeſerant, vi vitali ſeparantur, & ex corpore educuntur: forte totum corpus tandem obrigeſceret, niſi haec, jam ſanitati inutilia, exirent de corpore.

An haec eadem, ſi degeneraverint per morbos, nec cum reliquis redire potuerint per venas in humorum circulum, accumulantur in loco, ubi abraſa fuerant, & calcem podagricam, exoſtoſes, &c., conſtituunt? Tophacei cer-

(*b*) H. Boerh. Inſtitut. Med. §. 476.

certe tumores in visceribus toties inveniuntur, qui gypseam quasi materiam continent.

Si autem humoribus misceantur elementa haec solidarum partium abrasa, per venas redeunt; cumque inepta sint sanitatis usibus, quibus jam perfuncta fuerunt, illorum expulsio de corpore requiritur. Hoc autem fiet per illa loca, quibus naturali lege exeunt illa, quae nocitura forent, si diutius relinquerentur; nempe per urinam, alvum, & vasa exhalantia, quae omnem superficiem corporis, externam aeque & internam, occupant.

Verum circa bilis, quae in intestina transit, officinam, & in locis, ubi urina secernitur, transit, colligitur, omnium frequentissime calculi occurrunt. An & exhalans liquidum, per cutis spiracula exiens, & cava corporis majora, minora, roris instar humectans, calculi rudimenta habet? sic videtur ex illis, quae ante memorata sunt. Pericardii superficies calculo incrustata fuit; in thoracis cavo, in abdominis cavo, inventi fuerunt calculi, nulli parti nexi; tota media thoracis pars in calculum obriguit. Illud, quod per cutem exspirat, mox dissipatur in auras, nec in vasis cutaneis satis longam moram trahit, ut elementa calculi sibi mutuo uniri possint, unde ibi tales concretiones raro admodum contingere poterunt. Tamen & hoc factum fuisse legitur (*i*) in viro Illustri, *qui, calculo & arthritidi, domesticis hospitibus, saepe obnoxius, subinde in largissimum sudorem solvebatur, quo non serum exsudabat, aut sueti per poros liquores, sed, quod mireris, manipuli arenularum, quas inducta manu abstergebat. Quotidianum id nobili viro, & a Medicis saluti illius excubantibus visum persaepe; testis mihi est fide dignissimus Olaus Wormius.*

Cum ergo in omni urina, etiam sanissimi hominis, adsint elementa calculi, atque per urinam exeant de corpore detritae solidorum corporis partes, humoribus excrementitiis mistae, videtur calculi origo non sine ratione iisdem adscribi; dum nempe adunantur illa, quae prius separata in urina fluxerant. Adeoque calculi materies proxime accederet ad ossium naturam. Hoc videtur pluribus confirmari. Celebres Medici magnam statuunt affinitatem inter calcem Podagricam & calculum; imo quibusdam placuit, calculos Podagricos vocare concreta illa, quae ex nodis & articulis in inveterato hoc morbo educuntur; uti in *Capitulo de Podagra* dictum fuit. Simul tunc notatum, aquam fortem, sive spiritum nitri, solvere partem illam terrestrem, quae in ossibus adest, eaque, hac ablata, in cartilagines verti. Sed & spiritus nitri calculum vesicae solvit integre. Praeterea, invenit *Denys* (*k*) saepius lapides, calcarios dictos, albos, vel subcinereos, satis fragiles; observavit autem, tales calculos prae reliquis citius mole augeri, & e contra illos, qui duri, firmi, & graves, sunt, lentius crescere. Si dentes male affecti fuerint, crusta calculosa ipsis adnascitur, saepe tam du-

(*i*) Thom. Barthol. Histor. Anatom. rar. Cent. I. observ. XXXIV. pag. 54.
(*k*) Aanmerkingen over den Steen &c. Cap. VI. pag. 93. 94.

dura, ut non nisi acuto ferro, & vi adhibita, diffringi possit; vidi in puella, quae nascentem hanc crustam calculosam neglexerat, auctam deinde auferri non permiserat, vano instrumentorum metu, omnes dentes, imprimis maxillae inferioris, sic tectos fuisse, ut foedo spectaculo unam referrent massam, quam peritus chirurgus cuneo acuto chalybeo, & mallei plumbei ictibus, sed molliter tamen applicatis, findere debuit, ut auferre posset. Parte quadam separata, facilius reliquum tolli potuit: quo facto, & ore bene eluto, emendabatur satis cito molestissimus oris foetor; ob quem misera haec ab hominum consortio fere removeri debuerat.

Cum ergo solidae partes corporis, licet durae admodum fuerint, inevitabili vitae sanae actione deterantur, illa, quae detrita secesserunt, corpori humano jam inutilia reddita, de corpore expelli debent: unde in humoribus excrementitiis talium copia adesse debet, quae, separata si fluxerint cum humoribus, donec exeant de corpore, nullam parient noxam; si autem concreverint denuo, calculo originem dare poterunt.

Antea patuit §. 21, dum de morbis fibrae solidae simplicis agebatur, solida minima, quae, ope glutinis tenuissimi, aquosi, vel pinguis, sibi invicem unita, constituebant solidas partes majores, esse terrestris naturae. Unde in calculis terrae copia abundabit; quod & Analysis Chemica confirmat. An lapides, calcarii dicti, friabiles, tunc concrescunt, dum terra praedominatur reliquis principiis constituentibus? Non enim calculus sola terra constat, nec humores excrementitii solas solidorum detritas partes de corpore removent, sed & aquam, & sales, & olea, quae, corporis calore, motuque per vasa perpetuo, redduntur acriora, & nocerent relicta. Pro diversa jam horum salium & oleorum indole, pro diversa proportione admistorum, varia poterit esse indoles concretorum, quae ex his unitis fiunt.

Sic videmus, in diversis urinis sabulum concrescere diversi coloris, album, flavum, rubrum, nigrum quandoque. Imo in eodem homine, vario tempore, diversi colores sabuli, in urina concrescentis, inventi fuerunt. Similiter aliquando calculi inventi sunt variegati coloris; nec omnes orbiculi, ex quibus major calculus concrevit, eundem colorem habent; prout forte plus vel minus olei intercurrit, vel quid aliud intermistum est. Sed & homines differunt in quacumque parte visibili, colore, densitate, laxitate: stamina solida nostri corporis in unguibus, & pilis, videmus, in quibus multa solida concreta apparent. Sed quanta ibi diversitas in colore, & soliditate, invenitur!

Cum ergo materies calculi constet solidorum & fluidorum nostri corporis elementis, quae vitae servierunt, quae partes nostri corporis fecerunt, quae tandem, inepta reddita ad vitam, abrasa motu vitali, separata sunt, patet ratio, cur tanta diversitas observetur in calculis, prout diversam materiam in prima sua formatione admiserint, aut partes calculum constituentes diversa proportione inter se mistae fuerint.

Operae pretium videtur considerare, quomodo calculus ex his concretus se

se habeat; & quid sedula observatio, atque analysis chemica, in calculis detexerint.

In tractatu pulcherrimo, qui *Medicinae Hydrostaticae* nomine inscribitur (*l*), *Boyleus* examinavit pondus specificum calculi humani ad aquam, & invenit, illum aqua graviorem esse semper; sed diversum pondus vidit in variis calculis; sic tamen, ut non aequarent duplum pondus aquae ejusdem voluminis. Idem invenit in lapidibus, ex aliis animalibus desumtis, Bezoardicis nempe dictis. Imo hoc pondere specifico usus fuit tamquam criterio, ut genuinos lapides bezoardicos distingueret a spuriis; & emptionem talis lapidis dissuasit, quia possessor nolebat hunc lapidem, licet genuinis simillimus appareret, submittere examini hydrostatico (*m*). Unde dixit: *In omnibus his exemplis observare licet, animales illos lapides, non aequantes duplicatum pondus aquae aequalis ipsis quoad molem, continere minus gravitatis specificae fere quinta parte, quam veri fossiles lapides, cujusmodi est Crystallus, quae quinta parte ipsis specifice gravior est.* Novi quidem, in Musaeis ostendi calculos, tanquam ex humana vesica eductos, qui silicem, duritie, & pondere specifico, aequant; pluresque similes quandoque & mihi oblati sunt. Sed magnum dubium manet de rei veritate. *Bartholinus* (*n*) testatur, quod in Musaeo suo haberet similis duritiei calculum, qui ex vesica humana sectus dicebatur; sed nil certi affirmare ausus est. *In his enim, aliisque, stamus donantium fide & relatione, quam sine offensa in dubium vocare non audemus.* Certo constat, insignes fraudes subfuisse saepius. Ad Regem Daniae (*o*) ex Cimbria missi fuerant calculi plures, satis magni & duri, saxo simillimi, qui a puero quodam excreti dicebantur. Rex puerum jussit adduci, praecepitque, ut arcta sub custodia in arce aleretur. *Sed, quanquam ita edoctus puer aliquoties convulsiones simulasset praevias, nihil tamen successit, nec ullum calculum excrevit, quia remotis amicis suis custodiebatur. Hinc, cognita impostura, singulari serenissimi Regis clementia, puer innocens dimissus, & artificio honesto traditus.*

Vocatus ad mulierem *Hydrope Ascite* tumentem immaniter, cum in aetatis vigore esset, & vires optime adhuc constarent, suasi Paracentesin; sed obedire noluit omnino, dicens, se certam esse, quod absque ulla humana ope curaretur. Rationem hujus asserti dabat, quod, absque ullis remediis, vix non quotidie, calculos emingeret, nullo doloris sensu. Cum me non adeo credulum videret, mox jussit quaeri pyxidem, in qua excreti calculi servabantur collecti, numero plurimi. Examinavi singulos, & nihil inveni praeter silices variae magnitudinis, marmoris fragmenta, & laterum coctorum frusta, qualia in via publica abunde reperiuntur. Rogabam, an non sentiret, inter mingendum, exire hos lapides: respondit, non; nec sibi hoc mirum videri, cum non statim in urina emissa apparerent hi lapides; sed post

(*l*) pag. 9. & pag. 66. (*m*) Ibid. pag. 11. (*n*) Epistol. Medicin. Centur. IV. Epist. ultim. pag. 510. (*o*) Ibidem Epist. 89. pag. 453.

post unam alteramve horam in fundo matulae invenirentur. Scelesta ancilla, pietatem simulans, stolidae herae persuaserat, suis ad Deum precibus deberi, quod absque molestia a calculis liberaretur, seque certam esse, quod & precibus cederet hydrops. Munusculis incitabat illam hera, ut adhuc oraret diligentius. Sed licet adeo stupida, adeo manifesta, haec fraus fuerit, nunquam tamen impetrare potui ab hac muliere, ut resipisceret; sicque tandem hydrope periit.

Notum nimis est, & olim, & adhuc hisce temporibus, vagabundos homines audacter suscipere difficillimam lithotomiae operationem: tales, ut ignorantiam & scelera sua tegant, saepius supposuerunt saxa, & silices, pro calculis humanis, quos se sectione ex vesica eduxisse jactabant quam impudentissime. Imo quandoque vafri tales impostores misero aegro & adstantibus persuadere noverunt, se silicem eduxisse de vesica humana. Nobilissimo Dano *Hugoni Lutzovio* ita imposuisse scelestum hominem, ad *Thomam Bartholinum* (*p*) scripsit *Paulus Barbette*, qui, elapso saeculo, apud Batavos floruit; substituerat enim pro calculo humano silicem. Judicaverat antea probus & peritus Lithotomus, nobilem virum laborare vesicae calculo, sed parvo: hinc noluit contristari aegrum *Barbette* tristi hoc nuncio, *sperans, illum nebulonem calculum quidem extraxisse, sed magnum pro parvo supposuisse.* Rediit *Hafniam* nobilis *Lutzovius*, ostendit calculum *Bartholino* (*q*), & rogavit sententiam, cum plurimi illum factitium crederent. Fatetur *Bartholinus*, quod *non ovum ovo sit similius, quam iste calculus pyriti, adeo ut & scintillae inde elicerentur, & cotis vice esse posset.* Tamen suppositítium renunciare ausus non fuit; quia & similem casum apud *Schenkium* se legisse meminerat, & in Musaeo servabat similem, quem ab homine exsectum narraverat amicus, qui dono hunc lapidem dederat. Dubius hinc mansit *Bartholinus*, & prudenter judicium suspendit; praecipue ideo, quod nobilis aeger testaretur, se magnum levamen percepisse, peracta sectione, & magnum iter perfecisse sine multo impedimento: praeterea comites affirmabant, se vidisse factam sectionem. Imo adeo persuasus erat nobilis aeger de fide, & dexteritate, scelesti illius hominis, licet iisdem molestiis, quam olim ante sectionem, vexaretur, ut omnem dolum malum abesse firmiter crederet; sed, uno calculo exempto, adesse adhuc alterum, sibi persuaderet; cum recordaretur, alium Lithotomum ipsi renunciasse, quod binos in vesica calculos gereret. Post annum Parisiis detectae fuerunt fraudes vafri impostoris, qui, ut publicum supplicium evitaret, clam se subduxit; & nobilis *Lutzovius* curae solertissimi Lithotomi *Francisci Collott* se commisit; qui, felici sectione, duos calculos ex vesica eduxit, quorum major uncias duas, & septem drachmas, minor duas uncias, & totidem drachmas, pendebant (*r*).

Ex

(*p*) Epistol. Medicin. Centur. IV. Epistola 88. pag. 451. (*q*) Ibid. Epist. 89. pag. 452. (*r*) Ibid. Epist. ult. pag. 510. 511.

Ex hac historia patet, quid cogitandum sit de durissimis, silicem aut saxum omnino referentibus, calculis, qui in thesauris curiosorum quandoque occurrunt. Memorabilis historia legitur (s), de muliere Bernensi, quam societati Regiae Londinensi communicavit *Sigismundus König*, Medicus Nosocomii Bernensis. Foeminae huic partes variae corporis, menstruis deficientibus, successive acerbissimis doloribus excruciabantur, variis subito ad palmae latitudinem erumpentibus vesicis, limpida aqua plenis, cum summo ardore; nisi cito dissecarentur, sequebatur dolor adeo intolerabilis, ut mentem turbaret. His malis curandis salivatio Mercurialis adhibita fuit, & quidem hoc cum effectu, ut per decem fere integros menses vixerit sana. Tunc cepit denuo redire vesicarum eruptio. Dum Medici de repetenda salivatione cogitant, atque ad hanc subeundam corpus aegrae disponere tentant, nullo tamen purgante remedio propinato, subito omnes evanuerunt vesicae; simul aberat omnis dolor. Verum post quinque dies secuta fuit Lerna malorum: dolebant lumbi, vesica, perinaeum, inguina: vires prosternebantur: nausea aderat cum retentione urinae: inflammationis sequebantur signa, cum pulsu celeri, intercepto. Sanguinis missionibus aliisque remediis adhibitis, injiciebatur clysma, quod post horae quadrantem per os rejectum fuit; repetitum, simili modo per vomitum rediit, *cum quantitate, instar tophi, lapillorum ad unciam semis, nullis unquam excrementis permistis.* Omnia assumta evomuit, & cum his *quantitatem lapidum, mox duriorum, instar silicis, & frusta corticum marmori albo simillima, durissima, rejecit.* Post clysma denuo injectum, & per os redditum, *quantitas lapidum augebatur, &, ut priores exigui fuerant, pisorum instar, hi avellanas minores nuces, quas tamen mox excedebant, magnitudine aequabant.* Abstemiam fere omnino vitam egit per quatuor menses, omnem cibum & potum repudians. Cum urina saepius supprimeretur, catheter applicatus fuit tertia quavis die. Cum alvus pertinaciter stricta foret, *sal polychrestus* in aqua fontana solutus dabatur: Medicus, per bihorium lecto assidens, omni quadrante horae propinabat uncias sex, &, os aegrae comprimens, cohibebat vomitum; sic effecit, ut sequeretur dejectio crassissimorum & durissimorum alvi excrementorum, anum distendentium non sine rupturae periculo; simul tunc appetitus rediit. Omni quinto vel sexto die postea alvus deponebatur, *intercedente vomitu, adeo ut calculi jam superne & inferne dejicerentur, tantae magnitudinis, ut saepius unus alterve drachmas duas non modo ponderaret, sed excederet; quorum copia penes me* (inquit author). Porro redierunt menses, ardentesque vesicae velut prius eruperunt; cepit quandoque acutissimum lapidem emingere; postea demum calculi per anum prodierunt. Sensim convaluit, &, ad obeundas solitas actiones, vires collegit; longe tolerabilius se habens, quam antea; sed calculi subinde ex ano & vesica prodeunt etiamnum.

Cal-

(s) The Philosophic. transact. Abrigd. Tom. III. pag. 167. & sequent.

Calculorum horum Chemicam Analysin instituit Medicus, & producta invenit satis similia illis, quae ex calculis humanis educi solent. Scrupulus tamen aliquis manet, an haec analysis omnino accurata fuerit, cum ex unciis sex horum calculorum habuerit Caput mortuum unciarum quinque cum drachmis duabus, salis lixiviosi vix scrupulum cum dimidio, & phlegmatis cum spiritu ac immisto sale volatili drachmas quinque cum dimidia, adhaerente quadam portione recipientis lateribus. Sic autem in recipiente collecta producta, una cum capite mortuo relicto, praecise aequarent, simul sumta, pondus calculorum, qui huic experimento adhibiti fuerunt. Verum Chemici omnes, qui animalium & vegetabilium partes igne examinaverunt, notant, semper notabilem portionem in auras evanuisse, nullis vasis coërcendam; hinc nunquam producta, in vase recipiente collecta, una cum capite mortuo, aequare potuerunt pondus materiae vegetabilis vel animalis, quae tali examini per ignem adhibita fuit. Cum autem, uti postea dicetur, aër magnam partem substantiae calculi constituat, omnino impossibile videtur, ut nihil de pondere perierit in his experimentis.

Bini ex his Calculis, ab hac muliere excretis, missi fuerunt ad *Societatem Regiam Londinensem* a *Sigismundo König*, & egregius *Slare* (*) hydrostatico examine invenit, pondus specificum horum calculorum esse ad pondus aquae ut 217 ad 100, adeoque duplo, & amplius majus; quale pondus in saxis & silicibus inveniri solet. Examinavit dein *Stalactitem lapidem*, qui ex aqua, per rimas rupium lente destillante, sensim concrescit, & invenit, ejus pondus specificum se habere ad aquae pondus, ut 219 ad 100. Unde suspicio nascebatur, magnam affinitatem esse inter hos calculos & Stalactitem; cum pondera specifica adeo parum a se mutuo differrent. Praeterea & alia tentavit experimenta, quae videbantur docere, mira haec concreta, potius ad lapidum, quam ad calculorum humanorum, naturam accedere. Confirmabatur haec suspicio, quia historia miri illius morbi docebat, foeminam hanc aquae magnam copiam bibisse, in qua forte lapidea talis materia haerere potuerat.

Cum autem Analysis Chemica, quam *König* fecerat, minus placeret, *Slare* unum ex his calculis, in pulverem crassiorem tritum, immisit retortae loricatae; quam per aliquot horas nudo igni exposuit, & quidem tam valido, ut vitrum liquesceret: tres quatuorve guttae prodierunt liquidi, quod spiritum cornu cervi rectificatum referebat, & similem spargebat odorem. Unde merito conclusit, ad animalem substantiam pertinere haec concreta; quae tamen longe minus principiorum animalium dabant, quam solent calculi humani, aut similes ex aliis animalibus desumti: unde etiam major copia capitis mortui remansit in retorta. Patet hoc ex Analysi calculorum humanorum (*t*). Quaenam ergo ratio est, cur illa concreta calcu-

(*) The Philosophic. transact. Abrigd. Tom III. pag. 176. 177.

(*t*) Ibid. pag. 181.

culosa, ab hac muliere excreta, tam ponderosa fuerint. An aliquid peregrini, quod diversum erat a materia animali, admistum fuit? An magis accesserunt ad ossium naturam? Antea dictum fuit, probabile admodum videri, solidorum corporis partes detritas, & inutiles redditas, dare materiam calculo. Verum ossium pondus specificum se habet ad aquam, ut duo ad unum: inde videntur haec concreta pondere suo propius ad ossa accessisse: tamen minorem longe copiam partium volatilium in destillatione dederunt, quam ossa solent (*u*). Plus autem materiae, ad magnum etiam ignem fixae, exhibuerunt, quam calculi humani.

Saltem hoc inde concludi potest, quod justa sit fraudis suspicio, dum offeruntur calculi, ex humano corpore educti, qui multum excedunt pondus specificum, & solitum, calculorum humanorum. Neque tamen videtur absolute statui posse, quod hoc nunquam contigerit. Historia modo descripta fidem facit. Mulier enim haec, in Nosocomio detenta, a peritissimo Medico *König*, & aliis, quotidie examinata, per plures menses lecto affixa, non potuit substituisse saxa & silices, ut fraudem faceret: nec potuit fingere vesicas illas dolentissimas, in diversis corporis partibus exortas, nec urinae suppressionem, ob quam toties catheteris usu opus fuit; nec mucum vesicae exitum obturantem, nec ingentem urinae copiam, quae quandoque, praesente Medico, effluxit &c. Sed & concreta, quae sursum ac deorsum prodierunt, igne examinata, dederunt producta, quae animalem naturam horum fuisse testantur. Suspendere judicium in dubiis prudentem Medicum decet; minime autem convenit negare omnia, quorum ratio non ilico patet. In calculis humanis diversa gravitas obtinet; biliosi ut plurimum reliquis leviores sunt; quandoque visi sunt, qui aquae innatabant primo, post aliquod tempus submergebantur. Sed & in calculis vesicae varium pondus observatum fuit: plerumque tamen pondus specificum calculi ad aquam invenitur, ut quinque ad quatuor (*w*).

In calculis humanis, alicujus molis, quos observare licuit, & diffringere (vidi autem multos), observavi semper in centro nucleum, uti antea dictum est, cui lamellae diversae circumcreverant, simili fere modo, uti cepae bulbus ex concentricis orbiculis componitur, in quorum medio germen plantae locatur; unde, successiva applicatione similis materiae, calculus crescere videtur. Observatur, illas incrustationes non esse semper ejusdem crassitiei; unde concluditur, urinam non semper eandem quantitatem materiae calculosae gerere, vel saltem non eadem copia dimittere, & apponere calculo crescenti (*x*). Eandem sententiam tuetur *Hales* (*y*), putatque, illo tempore, dum urina minus materiae calculosae deponit per aliquod tempus, calculi superficiem magis politam reddi, dum rotatur in vesicae ca-

(*u*) The Philosophic. transact. Abrigd. Tom. III. pag. 181. (*w*) Ibid. pag. 182. (*x*) Ibid. pag. 178. (*y*) Haemastaticks on the animal Calculus Exper. VIII. pag. 226.

cavo, & a vesica contracta premitur. Ubi vero postea urina copiosam materiam calculi deponit, nova incrustatio fit; sicque lamella calculosa apponitur denuo politae & glabrae jam superficiei; cui tamen minus fortiter haeret. Hanc rationem credit, quare calculus in lamellas facile separetur. Existimat autem, urinam, quo acrior & coloratior est, eo majorem copiam materiae calculosae continere: ideo putat, calculum magis crescere aestivo, quam hyemali, tempore.

Figura calculorum varia est, uti in magnis Nosocomiis, ubi horum numerus colligitur, videri potest. Si cavum, in quo haerent, repleant omnino, ejus figuram assumunt. Sic vidi calculum ingentem, qui vesicae & colli ejus figuram perfecte imitabatur. Sic occurrunt calculi, qui pelvis & ramorum ejus figuram exacte referunt; quales aliquot vidi, & passim apud auctores figuris exprimuntur. Si plures simul in eodem loco fuerint, a pressione ac tritu vicinorum figura mutatur saepe miris modis. Vidi aliquoties unius calculi extremum rotundum vicini calculi cavum profundum occupasse, ita ut femoris articulum non inepte referrent. Ubi vero in vesica unicus calculus adest, saepius oblongo rotundam figuram habet.

Illa, quae ante dicta sunt, videntur satis docere, quod calculosa concreta ex materia animali componantur; quod Chemica calculorum analysis pariter confirmat. *Helmontius* (z), novis vocabulis gaudens, vocavit *Duelech* calculum humanum; de quo sic scribit: *Exsectum Duelech destillavi, per se, nec quicquam elicui, praeter spiritum foetidum urinae, & flavam crystallum, simulque oleum, quale ex desiccata urina trahitur. Quod autem in fundo mihi remansit, terra erat nigra, ambusta, friabilis, & insipida.*

Calculos renales humanos Chemico examini submisit *Celeberrimus Fredericus Hoffmannus* (a), diversae figurae, coloris, magnitudinis, soliditatis, & ponderis, ex diversis subjectis desumtos; & invenit sequentia.

Carboni ignito imposuit calculum renalem, qui tria grana ponderabat; mox flavum colorem in nigrum mutavit, & statim odorem salis volatilis fortem, sine visibili fumo, sparsit, totusque fere consumtus fuit, pauca saltem materia nigra relicta, quae insipida erat, nec effervescentiam faciebat injecta spiritui salis. Calculorum, in pulverem contritorum, illam quantitatem, quam cultri cuspis capere poterat, carbonibus vivis injecit; mox totum conclave volatili foetido odore impletum fuit, qualem cornua combusta spargere solent.

Pulvis calculorum, decoctus in aqua, illam reddidit albam, turbidam; quae, leni calore inspissata, reliquit materiam siccam albicantem, saporis paululum amaricantis salsi: sed haec materia, candenti carboni imposita, nullum spargebat odorem, nec cum spiritu acido effervescebat, nec sali tartari mista odorem salis volatilis dabat. Relictus a coctione pulvis, siccatus,

(z) De Lithiasi Cap. V. §. 9. pag. 684.

(a) Observat. Physic. Chem. Lib. II. observat. 25. pag. 230. &c.

tus, pristinum volatilem foetidum odorem in nares adstantium diffundebat, dum comburebatur.

Integris aliquot calculis, qui coriandri seminis magnitudinem aequabant, affudit spiritum vitrioli, & in alio vitro spiritum salis; sed nulla facta fuit solutio, exiguis tantum bullis in altum elevatis. Aqua fortis, bonae notae, ad triplum calculorum pondus affusa, cum intensa effervescentia statim illos dissolvit; uti & spiritus nitri fumans, sed cum vehementiori adhuc effervescentia. Solutio turbida, albicans, paulo spissior apparebat; cui dum addebatur oleum tartari per deliquium ad saturationem usque, facta fuit effervescentia, nulla praecipitatio; sed haec mixtura flavescens, & pellucida, fuit, nitroso sapore imbuta.

Ex quibus omnibus patet, nihil salis alcalini fixi, nec terrae lapidosae, aut calcariae, inesse calculis renalibus, sed salem volatilem alcalinum, qualis ex animantium partibus educitur.

Voluit *Celeberrimus Hoffmannus* (*b*), *nullam pinguedinem, vel oleosum aut sulphureum principium, calculorum mixturam ingredi; hoc ex eo colligimus, quod non flammam concipiunt, nec crassum vaporem emittunt, neque etiam per destillationem, quod novimus ab aliis tentatum, quidquam olei largiuntur.* Verum ipse *Hoffmannus* hanc analysin non fecit. Hinc major fides debetur illis, qui describunt ea, quae propriis viderunt oculis. Egregius *Slare* (*c*) plures calculorum analyses tentavit, & ex ejus descriptione patet, quod & oleum illorum compositionem ingrediatur. Calculi humani, recens de corpore exsecti, unciam destillavit ex retorta; prodierunt in excipulum binae drachmae spiritus (sic dicti) fusci, qui plus accedebat ad spiritum cornu cervi, quam ad spiritum urinae: notum autem est ex Chemicis, colorem illum fuscum oleo deberi, quod sali alcalino volatili semper in tali destillatione adhaeret, &, cum illo in phlegmate simul adscendente solutum, constituit spiritum sic dictum Cornu Cervi, urinae &c. Unde etiam, ut depurent sales volatiles ex animalium partibus productos Chemici, cretam solent addere, & tunc leni igne sales hos sublimant in alto vase, qui facile ascendunt, relicto in creta omni oleo, quod salibus adhaeserat, & tam leni calore in altum non poterat evehi: hac methodo illi sales volatiles purissimi habentur, & ab omni foetore empyreumatico liberi.

Postea alium calculum humanum, ponderis binarum unciarum, nudo destillavit igne, & satis intenso; prodierunt vapores, qui, condensati, dabant salem solidum, absque ullo liquore. Sal ille erat valde fuscus, saporis amari; quem comparat sapori olei empyreumatici Cornu Cervi.

Praeterea, in fundo retortae relictus carbo niger, sive caput mortuum, in igne aperto combustus, fumum satis crassum dat, donec, consumpto omni

(*b*) Observat. Physic. Chem. Lib. II. observat. 25. pag. 232. (*c*) Philosoph. Transact. Abrigd. Tom. III. pag. 179. & seq.

omni oleo, cineres soli supersint. Notum autem est ex Chemicis, oleum solum dare igni pabulum, & ultimum illud fixumque oleum pertinacissime adhaerere partibus terreis, nec ab his divelli, nisi vi ignis in aëre aperto agentis. Quamdiu enim, vasis clausis, ignis agit in tale caput mortuum, carbo manet, qui nunquam in cineres redigetur, nisi aër libere accesserit. Hinc evidenter patet, oleum adesse in calculis humanis, uti in aliis solidis animalium partibus. *Celeberrimus Hales* (*d*), summae in similibus auctoritatis, invenit pariter, in calculis humanis oleum adesse, licet minori copia, quam in sanguine, aut solidis animalium partibus, reperitur. Majorem autem copiam olei in calculis vesicæ felleae invenit, quam in reliquis calculis humanis; quod adscribit bili, superficiei horum calculorum adhaerenti, & exsiccatae: verum tales calculi pro nucleo saepe habent bilem inspissatam, & ex bile concreverunt, quae olei copiam in se continet.

Ast simul invenit, in calculis biliosis, & in aliis calculis humanis, plus quam dimidiam partem molis horum constare aëre; qualem copiam aëris non potuit unquam educere ex ullo alio corpore animali, vegetabili, aut minerali. Quis credidisset, tantam copiam aëris, non elastici, tam firmiter uniri posse reliquis partibus calculum constituentibus, ut non nisi summo igne ab his divelli queat? Dum vero idem ille aër, pristino nexu liber, elasticitatem suam recuperat, tunc spatium occupat, quod est ad volumen calculi, in quo latuit, ut 645 ad unum. Antea ad §. 647, ubi de ructibus & flatibus agebatur, notatum fuit, *Hippocratem* jam monuisse, quod hominum aliorumque animantium corpora nutriantur triplici alimento, cibo, potu, & spiritu: atque addidisse, spiritus, qui in corporibus sunt, flatus vocantur; extra corpora vero aër. Patuit autem ex *Celeberrimo Hales*, aërem, non elasticum, firmiter uniri partibus, solida & fluida nostra constituentibus, eundemque aërem, ab hoc nexu, quacunque de causa, liberatum, denuo elasticum fieri. Spem concipiebat summus ille vir (*e*), inveniri posse remedium, quod nexum illum aëris cum reliquis calculi partibus solveret, sicque dimidia pars molis totius calculi evanesceret in auras: neque hoc tantum, sed ille aër, dum ex calculo exit, jam elasticus, reliqua illa calculi elementa a se mutuo removeret, sicque & horum cohaesionem tolleret; hoc imprimis inde concludebat, quia eadem ignis vi, qua aër expellitur, etiam prodeunt vapores albi, qui condensati, exhibent salem volatilem alcalinum; quem ideo aëri arcte unitum fuisse in calculo suspicatur. An igitur, si aëris ex calculo separatio obtineri posset, dum in vesica haeret, simul exhalaret sal volatilis? An reliquae partes, educto aëre, facile separarentur ab invicem, ut calculus, in pulverem collabens, facile cum urina elui de vesica posset? Hoc saltem ex his deduci po-

(*d*) Vegetable staticks Analys. of the air Experim. 77. pag. 188. &c.

(*e*) Hales Haemastatiks on the animal Calculus Experim. I. pag. 196.

potest, calculum dimidiam partem suae molis perditurum, si omnis aër posset extricari. De his autem postea adhuc dicendum erit ad §. 1428, ubi de Lithontripticis agetur.

Celeberrimus Lister (*f*) statuebat sequentia : *In omni aqua, certe dulci, vel per se, vel marina mixta, succus lapideus, & vere metallicus, inest, fere ferreus, aut calcarius, ob utriusque metalli infinitam copiam, per omnia terrae viscera dispersam, ejusque vaporem sulphureum, si sit a pyrite, aëri commistum.* Cum autem observaret, omnes fere calculos extra sanguinis circulum nasci, imprimis in locis, ubi mora & quies aderant simul, hinc credidit, tunc partes tales metallicas, aut calcarias, antea dispersas, per attractionem uniri, & concretiones tales in corpore humano facere; dein sic pergit : *Ad hujus rei fidem olim coram societate Regali Londinensi, ex humano calculo cremato metallum ferreum extraxi, magnete adhibito.* Ideo existimavit, ferrum, corpori irrepens, humoribus intime mistum, calculo gignendo servire. Certum est (*g*), ferrum *ubique fere nasci, ubique quotidie consumi, sic prodire de terra, redire in eandem. Quam facile ferrum solutum corpora hominum ingreditur, quam saepe? cum acidis quotidie tractetur, tractatum solvatur, solutum potetur.* Plura experimenta docuerunt, in cineribus vegetabilium, & animalium, fuisse particulas, quae a magnete attrahebantur. Novi quidem, multum disputari inter eruditos de ferri origine, quod in cineribus vegetantium reperitur. Quidam crediderunt, non praeëxstitisse ante calcinationem illas ferri particulas, sed per calcinationem natas esse : ferri enim primordia statuebant terram, sulphur, sales acidos, ex quibus unitis per calcinationem produceretur ferrum calcinationis tempore, quod ante calcinationem non adfuerat. Alii statuerunt, ferrum, quod in cineribus his reperitur, jam adfuisse ante calcinationem, sed, quamdiu permistum erat reliquis principiis, quae plantas vel animalia constituunt, non apparuisse sub ferri forma; per calcinationem vero dissipatis his, sub ferri forma apparere.

Celebris *Gusmanus Galeatius* (*h*) suis observatis hanc litem dirimere tentavit. Jussit comburi plantas in Bononiensi agro crescentes, ubi metallorum nihil effoditur; dein & plantas Brixiensium montium, quos ferri fodinae claros faciunt. Invenit, cineres plantarum Brixiensium centuplo plus ferri continere, quam cineres plantarum, quae in Bononiensi agro creverant. Unde conclusit, ferrum, quod ex his cineribus collegerat, delituisse in his plantis ante calcinationem, non productum fuisse per calcinationem. Eadem differentia quantitatis ferri inventa fuit in cineribus animalium combustorum, quae in diversis his locis vixerant.

Obstare videbatur, quod in cineribus sanguinis humani, exsiccati, & combusti, non appareret diversitas illa quantitatis ferri, licet alii in Bononiensi

(*f*) Dissertat. de humor. Cap. XXX. pag. 331. 332. (*g*) Herm. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 447. (*h*) Institut. Bonon. Tom. II. part. 1. pag. 109. & seq.

nienſi agro viverent, alii in Brixienſibus fodinis, aut prope illas, aetatem degerent. Haec obſervatio adeo movebat candidum hunc virum, ut de ſententia mutanda cogitaret. Verum, omnia dum attentus inveſtigaret, intellexit, *metallicos illos homines, qui in Brixienſibus fodinis, aut prope fodinas, vitam agunt, cibis perpetuo veſci, non inde quaeſitis, ſed longe advectis; ſimiliterque aquas refugere, quae ex illis ſcatebris manant, ſed aliis uti; quippe illas ſine noxa ſumi non putant.* Unde manifeſta patet ratio, quare eadem ferri paucitas apparuerit in omnibus, licet in diverſis adeo locis vitam ducerent. Haec omnia alibi (*i*) adhuc latius deducuntur. Imo ſedimentum urinae, exſiccatum, & calcinatum, plures dedit ferri particulas, quam cineres ſanguinis combuſti. Praeterea, ex relatione *Antonii Badiae*, in Taurinenſi Univerſitate medicinae practicae lectoris primarii, refert (*k*), in hyſtericae mulieris urinis tantam copiam ferrearum particularum inventam fuiſſe, ut brevi dierum ſpatio aliquot uncias colligere potuerit: verum huic mulieri chalybeata plurima, imo ipſa chalybis limatura, ſaepius exhibita fuerant. Aliam obſervationem Parmenſis cujusdam Medici addit, quae adhuc longe mirabilior eſt. De propriis autem obſervatis ſic loquitur: *Ego quoque, etſi in urinis hominum tantam ferri copiam nunquam reperire potui, multas tamen hujusce metalli particulas obſervavi in ſedimentis plurium urinarum, quas ex variis aegrotantibus collegeram, & copioſiores etiam in urinis cujusdam ex noſtris medicis, nephriticis doloribus ſaepe obnoxii, eo ipſo tempore, quo ab hujusmodi cruciatibus vexabatur.*

Demonſtravit pulcherrimis experimentis, maxima induſtria captis, *Vincentius Menghini* (*l*), in animalium & hominum ſanguine eſſe particulas ferreas, illasque praecipue inveniri in rubra ſanguinis parte: computo ſubducto, concluſit, plus quam ſeptuaginta ſcrupulos, qui fere uncias tres faciunt, ineſſe libris viginti quinque ſanguinis humani; quae ſanguinis quantitas per vaſa hominis adulti ſani moveri creditur a Phyſiologis. Poſtea (*m*) aliis experimentis demonſtravit, ferrearum particularum in ſanguine copiam augeri, ſi ferrum, & imprimis ferri minera, una cum alimentis ingereretur; quod fiebat absque ſanitatis noxa.

Ex quibus omnibus conſtare videtur, ferrum adeſſe in ſanguine humano, ac aliorum animalium; imo illud repertum fuiſſe in cineribus ſolidarum partium, & in ſedimento urinae calcinato: unde non videtur mirum, ſi & in calculo tales particulae inventae fuerint aliquando. An autem ſemper adſunt in urina? an tanta copia, ut baſim ac duritiem calculo dare poſſint? Certe hoc minime demonſtratum videtur.

In experimentis *Slare* (*n*) habetur, quod applicaverit validum magnetem capiti mortuo, a calculi deſtillatione reſiduo, qui nullas ferri particulas

(*i*) Inſtitut. Bonon. Tom. II. part. 2. pag. 20. & ſeq. (*k*) Ibidem pag. 37. (*l*) Ibid. pag. 245. & ſeq. (*m*) Ibid. Tom. III. pag. 475. & ſeq. (*n*) Philoſoph. Transact. Abrigd. Tom. III. pag. 178.

las inde attraxit: verum ex descriptione patet, quod carboni, in fundo retortae haerenti, magnes admotus fuerit. Nam autor ipse monet, unicum hoc tentamen superesse, an nempe post ignem reverberii in residuo invenirentur particulae quaedam ferreae; cum nequidem detegantur in Marcasita, licet ferro divite, nisi prius calcinata fuerit.

Supra dictum fuit, veteres Medicos, postque plures alios, calculorum originem deduxisse a pituita inspissata, majori calore quasi excocta in lapideam duritiem. Omnia autem, quae hactenus dicta sunt, satis evincunt, hanc opinionem non posse admitti. Interim negari nequit, aliquid mucosi, sive glutinosi, in calculo reperiri, quod, cum reliquis aliis partibus, ad formandum calculum concurrit, & cujus interpositione cohaesio reliquarum partium fit, vel augetur. Antea ad §. 21, ubi fibrae solidae minimae considerabantur, dictum fuit, minima solidorum elementa, quae videntur terrestria esse & simplicissima, interpositione glutinis aquosi vel pinguis, vicinis sic uniri, ut fibram minimam solidam constituant. Cum autem, uti demonstratum fuit, calculus ex solidorum corporis, per vitae sanae inevitabiles actiones abrasis, elementis constet, simul & in calculo aderit illud gluten, cujus ope partes illae minimae ante cohaeserant inter se.

In parvo tractatulo *Benedicti Staechelini Medici Basiliensis* (*o*), qui decies legi meretur, habentur pulcherrima experimenta, quae docent, glutinosum tale, & in silicibus, & in calculis humanis, aliorumque animalium, adesse; ac quidem in his majori copia. Invenit, hanc materiam glutinosam elasticam esse; credidítque, huic inhaerere irretitum aërem non elasticum, quem *Hales* invenit tanta copia in calculis adesse. Unde conclusit (*p*): 1°. *Calculos animalium omnium maxime abundare materia Elastica glutinosa.* 2°. *Materiam hanc Elasticam aliquam analogiam habere cum illa, quam aqua ex seminibus Cydoneorum elicere solet.* 3°. *Omnia ea, quae aërem in hac materia elastica latentem in statum activum reducere valent, esse dissolventia calculi.* Certe illo tempore, dum particulae aëris, non elastici, ad se mutuo accedentes, recuperant elasticitatem pristinam, a contactu removebunt partes, inter quas locantur; & quidem satis magna vi; cum experimentis *Hales* constiterit, quod aër, non elasticus, in calculo latens, dum denuo elasticus fit, impleat spatium 645 vicibus majus illo, quem occupat calculus, in quo haeserat. Inde *Staechelinus* deduxit corollaria, quae magnam utilitatem habebunt in consideratione medicamentorum Lithontripticorum, de quibus §. 1428. dicetur.

Ultimum, quod notari meretur in calculosis his concretionibus, est, quod magnam affinitatem videantur habere cum tartaro vini. Media pars calculi, uti dictum fuit, aër est; sed invenit *Celeberrimus Hales* (*q*), in tartaro rhenano haerere tantam copiam aëris, ut tertiam partem ponderis ae-

(*o*) Epistol. Eucharist. ad Daniel. Hartley passim & pag. 23. (*p*) Ibid. pag. 33.
(*q*) Vegetab. statiks Cap. VI. Experim. 73. pag. 178.

aequet. Adeoque, hac proprietate, tartarus multum accedit ad calculum. Aër, sic extricatus ex calculo, & ex tartaro, intra paucos dies plus de elasticitate sua amittit, quam similis aër, ex aliis corporibus expulsus (r). Tartarus Rhenanus, si destilletur, minus olei dat, quam semina, & aliae solidae vegetabilium partes, simili arte tractatae. Calculus vesicae felleae, septem dierum spatio, solvebatur in salis tartari lixivio; in quo & tartarus rhenanus solvitur. Calculi tamen renum, & vesicae, non solvuntur in hoc menstruo. Calculus in spiritu nitri dissolvitur; sic & tartarus. Ambo haec solvuntur in oleo tartari; sed longe tardius. Praeterea, Tartarus oritur ex vino puro lympidissimo: calculus ex urina lympida sana. Tartarus nascitur ad latera, & in omni puncto superficiei vini; idem & de calculo verum est. Tartarus nascitur, orbiculatim incrustando, & superficies liquidum spectans scabra est, versus dolium polita: idem & in calculo. Tartarus durus est ac friabilis, licet antea fluxerit in liquidissimo vino, & pondus habet longe minus, quam saxa & silices: idem & de calculo verum est. Tartarus non amplius solvitur in vino, in quo concrevit, licet antea cum vino fluxerit: sic & calculus, licet solutus antea in urina fluxerit, concretus ab urina solvi nequit.

Unde placuit *Celeberrimo Hales* calculum vocare tartarum, sed animalem: sic optime distinguitur a tartaro vini, qui ad regnum vegetabile pertinet.

Praemittenda haec mihi videbantur, quae ad calculi humani naturam spectant, in quocumque demum corporis loco haereat. Nunc sequitur, ut considerentur illa, quae ad Diagnosin, Prognosin, & Curationem, calculi pertinent, dum in renibus, ureteribus, vesica, aut urethra, haeret. Verum est, quod calculi in pluribus aliis corporis locis inventi fuerint, uti ex ante dictis patet; imo & frequenter satis occurrunt in vesica fellis, ac hepate; sed de his actum fuit in Capitulo de *Hepatitide & Ictero multiplici*. Ubi autem calculi in aliis visceribus, & locis corporis, haerent, fere semper deficiunt certa signa Diagnostica, quibus illorum praesentia detegi possit. Sic v. g., si pericardium calculosa crusta obductum fuerit, vel calculi in ipsa cordis substantia, aut ejus cavis, concreti haeserint, actio cordis turbabitur quidem, sed inde calculi praesentis cognitio determinari non poterit. Numerosae enim aliae causae deprehensae fuerunt, quae eadem mala producere possunt; ut polyposae concretiones, vermes, aneurusmata cordis, vel vasorum majorum circa cor &c.: Unde quidem probabilis suspicio calculi latentis adesse aliquando poterit, sed nunquam certa Diagnosis. Imo, si constare posset de calculorum in visceribus quibusdam praesentia, nisi arte Chirurgica inde educi possent, vel Lithontripticorum remediorum vi solvi, parum emolumenti inde redundaret ad curationem. Si in uteri cavo-

(r) Vegetab. statiks Cap. VI. Experim. 73. pag. 189. & seq. Haemastatiks pag. 194. 223.

cavo calculus haeret, via adest, per quam sponte, vel artis auxilio, expelli possit; sed nihil tale sperare licet, si in pericardio, cordis cavis, vel ejus substantia, calculus haeserit.

Unde sufficit de renum, & vesicae, calculis agere; ubi simul occasio erit dicendi de remediis, quae ob vim Lithontripticam laudari solent.

§. 1415. Id si in Renibus fit, a parte terrestri sanguinis exsiccata, fit Calculus Renum, maxime ortus ad ultimas arterias, specie arenae.

Ab illo sanguine, qui per emulgentes arterias ad renes fertur, secernitur urina; quae, etiam in sanissimo homine, calculi elementa continet; uti demonstratum fuit. Toto ergo vitae tempore per renes transit tale fluidum, quod calculi elementis dives est, & ex quo illa separari possunt, si mora imprimis, quamcumque demum ob causam, accesserit. Imo ad paragraphum praecedentem dictum fuit, in ipsis arteriis, quae circa renem sunt, concrevisse calculos. Simul tunc notatum fuit, calculi elementa cito accrescere ad quodcumque corpus insolubile, quod reperitur in locis corporis, ubi urina secernitur, vel colligitur secreta. Hinc, inflammatoria spissitudine in finibus arteriarum haerens, sanguis irresolubilis, parvus thrombulus sanguinis extravasati ac concreti, puris inspissati, vel brevi inspissandi, guttula, plures arenulae, crystallizando quasi, sibi mutuo unitae, basim, sive nucleum, facere poterunt, cui elementa calculi haerere possunt, & sic moles augeri.

Antea ad §. 1004, dum de Nephritide agebatur, notatum fuit, in renibus adesse folliculos minimos, qui videntur urinae secretioni inservire; licet & alia vasa secretoria, absque talium folliculorum interpositione, directe ab arteriis derivata, adsint. Si jam in talibus folliculis minimae arenulae concrescere inceperint, illae, per folliculorum membranas a mutuo contactu remotae, non unientur inter se, sed per totam renum substantiam haerebunt dispersae. Dictum tunc, in cadavere viri consularis, nephriticos dolores frequenter passi, tandemque Phthisi mortui, inventos fuisse renes sabulosos; *ita ut, cum hinc inde parenchyma secaretur, quasi sabulum humidum scindi appareret*. Adversas sententias Anatomicorum, de horum folliculorum in renibus existentia, ulterius excutere, non videtur hujus loci; cum sufficiat, novisse, calculosam materiam in renibus separari & colligi posse, sive hoc fiat in folliculis, in angustis arteriarum finibus, vel in ipsis ductibus secretoriis, qui maximam partem papillarum renalium constituunt. Arenulas enim his papillis adhaerere, in cadaveribus visum fuit saepius, & illa corpuscula, quae pro folliculis habentur a multis Anatomicis, in parte renum extima, quae corticalis solet vocari, inveniuntur imprimis. Plures calculos renales vidi, qui tenuem appendiculam habebant, dum

dum reliqua pars sphaericam figuram referret; acsi in ductibus excretoriis, Bellinianis dictis, prima concretio, pedunculum referens, incepisset, cujus extremum, extra talem ductum prominens, nova continuo calculosa materia apposita, sphaericam acquisivisset figuram. Servo adhuc talem calculum renalem, qui parvam lagenulam, collo suo instructam, refert, & undique politissima ac splendente superficie aemulatur lapides Bezoardicos dictos in officinis. Plures ab eodem homine excretos vidi calculos, post dolorem nephriticum molestissimum, qui omnes glabri erant ac splendentes, sed variae figurae, & magnitudinis.

Praecedenti paragrapho dictum fuit, in urina sana, vase puro servata, arenulas concrescere quidem, sed nunquam in calculum alicujus molis uniri: paucae arenulae quandoque sibi mutuo junguntur, nexu non adeo firmo; sed undique ad fundum & latera vasis continentis accrescunt: videntur enim uniri tunc tantum illa vi, qua calculi elementa, per urinam dispersa, accedunt ad se mutuo. Verum, ubi simul compressio accedit, plurium arenularum inter se unio continget facilius, & cohaesio augebitur; sicque fingi, & quasi configurari, poterunt. Magna enim est arteria emulgens, valide pulsat, & mox ramos suos per totam renum substantiam distribuit. Nec adeo multum a corde distat; unde, ab ipsa arteriarum diastole, vicina premuntur. Absque tali perpetua alterna pressione vix intelligi posset, quomodo quandoque glabri & politi adeo calculi renales excernerentur. Vis illa comprimens augebitur, dum crescit moles calculi in rene haerentis. Quamvis autem calculi materia omni corpori insolubili se applicare possit, tamen ex dictis in praecedenti paragrapho patuit, omnium facillime calculi elementa uniri calculo jam facto; qui tunc cito satis crescit mole. Vidi hominem, qui singulis mensibus triginta, imo & plures quandoque, calculos emingeret, variae magnitudinis, inter quos vidi, qui phaseolum minorem aequabant magnitudine. Sentiebat calculorum descensum a renibus, sed absque magna molestia. Monebat me praesentem, se calculos emicturum, modo per quadrantem horae exspectare vellem. Stetit promissis, & coram me quatuor calculos excrevit, qui pisum mole aequabant; &, licet unus ex his per minutum circiter in urethra haereret, nulla doloris signa dabat, digitisque calculi exitum promovebat. Sexagenario proximus erat, & tota vita fere nullam servaverat diaetae normam, potuumque spirituosorum usui indulgebat quam maxime. Monui, ut frugi viveret, & sensim minueret copiam spirituum, quibus abutebatur: sed, monentem ridens, respondit, se velle suo more vivere, probe quidem gnarum, quod calculorum mineram in renibus gereret, sed tam parvam molestiam inde se pati, ut non crederet, operae pretium esse, ideo vivendi normam mutare.

Celebris Anatomicus *Bertin* (*s*) historiam renum, illorumque fabricae, de-

(*s*) Academ. des scienc. l'an 1744. Mem. pag. 116. & suiv.

dedit accuratissimam, quam & pulcherrimis figuris illustravit: optime notavit, sic disponi ramos insigniores arteriae emulgentis per substantiam renum, ut arteriarum pulsatio leviter concutere possit ductus urinarios, promoverique exitus illorum, quae in his vasis inciperent concrescere, & haerere. In pelvi autem observavit, quod duplici arteriarum serie percutiatur, sicque inde propelli possit in ureterem sabulum, si quod in pelvis lateribus haerere incipiat. Cum eadem arteriarum series in ureteribus continuetur, idem erit effectus. Verum si obstaculum, in his locis haerens, his arteriarum pulsationibus non possit expediri, tunc magis magisque compingetur, & condensabitur, massula ibi haerens; quae, mole aucta dum fuerit, sensilis adeo superficies ureterum premetur a pulsantibus arteriis ad calculum durum; unde dolor, imprimis si asperam habeat superficiem. Hinc colicam nephriticam, & alia mala, egregius auctor deduxit; quae sequi debent, si calculus, vel mole distendat has partes, vel asperitate suae superficiei laedat.

In homine erecto declivis via est urinae, in renibus secretae, per ureteres in vesicam: imo tunc & sabulum, & minores calculi, proprio pondere adjuti, descendere possunt facile, si minores sint ureterum cavo. Verum in homine decumbente illud non obtinet; unde major mora urinae secretae fiet, & calculi elementa in urina secedere poterunt, dum adhuc in pelvi, vel pelvis infundibulis, quae papillas renales excipiunt, haeret. Vidi hominem, in quo nulla unquam lithiasis suspicio fuerat, decubuisse in lecto immotum, ob femoris fracturam, per decem septimanas. Paucis septimanis post sanationem incidit in colicam, nephriticam dictam, &, post magnos dolores toleratos, calculum excrevit satis asperum, posteaque obnoxius simili malo vixit. Ob eandem causam Podagrici toties calculo renali affliguntur; quod *Sydenhamus*, in se ipso, aliisque multis, observavit; uti *in Capitulo de Podagra* dictum fuit. Unde monuit, coenae loco, cerevisiam tenuem potarent magna copia, ut, aucta tenuioris urinae secretione, renes & ureteres abstergerentur quasi.

Omnes Medici conveniunt, diuturnum in lecto decubitum dispositionem ad calculosas concretiones facere, vel illam augere, si prius jam adfuerit. Ex veterum opinione, rationem dederunt, quod renes diuturno decubitu incalescerent nimis; unde mucosum, vel pituitosum, in renibus aut pelvi haerens, excoqueretur in lapidis duritiem; unde etiam Medici monebant homines, praecipue quos ad Lithiasim pronos credebant, ne dorsum foco obverterent diu; quod in solemnioribus conviviis quandoque contingere solet. Verum ad praecedentem paragraphum fuit demonstratum, calculi originem non posse imputari pituitae per calorem excoctae.

Celeberrimus *Hales* (*t*) longe melius explicuit, quare diuturnus decubitus calculi in rene generationi faveat. Dum Horizontali situ in lecto decum-

(*t*) Haemastaticks on the animal calculus Experim. IX. pag. 228.

cumbimus, per gravitatis actionem non potest juvari descensus urinae a renibus in vesicam. Dum dextro, vel sinistro, lateri incumbit homo, ren ejusdem lateris declivior est, quam vesica. Si dorso incumbat homo, uterque ren declivior est; vel saltem non elevantur a plano horizontali magis quam vesica; unde urina in pelvi accumulabitur facile, & elementa calculi ab urina secedere poterunt, uti etiam in ureteribus. Cum tamen urina tali situ in vesicam urinariam veniat, debet vis expellens renum, vel vis propellens ureterum, superare nixum gravitatis, dum vesica altiori situ ponitur, quam renes; sed & debet vesicam, semper contractam, dum vacua est, distendere, & removere ambientes vesicam partes: unde sequitur, si vesica jam plena sit, quod eadem haec urina, in pelvi & uretere collecta, debeat reprimi satis notabili vi contra orificia vasorum, quae urinam excernunt. Sic ergo retardatur urinae progressus in vesicam, & occasio datur arenulis concrescentibus, in pelvi non tantum, sed & in ductibus *Bellinianis*; ideoque in cadaveribus sabulum in his toties repertum fuit. Unde videtur erectus corporis situs inter causas numerari posse, cur vigilantibus major copia urinae excernatur, quam dormientibus. Hinc concludit *Hales*, utile fore, si non decumberent homines horizontali situ in lecto; sed capite & trunco corporis magis elevatis; uti solent milites decumbere, dum excubias agunt. Unde patet utilitas, non semper decumbendi in unum latus; ne idem ren perpetuo maneat in declivi situ, dum ex altero, tunc altius posito, libere urina ad vesicam venit.

Plerique dormientes solent se circumvertere in lecto aliquoties: dantur tamen aliqui, qui, profundiori somno pressi, situm in lecto non mutant: hoc autem in junioribus saepius contingit, quam in adultis. Sed & observata docent, juniores frequentius laborare calculo, quam adultos; & ideo major numerus illorum calculi sectionem subire debet. Praeterea, somnus in prima aetate longior est, fasciis constricti situm corporis mutare nequeunt, diu in horizontali situ, vel alterutri lateri incumbentes, relinquuntur in cunis. Pauperes matres saepius opiatorum usu reddunt miseros infantes perpetuo somnolentos, ut ipsae diurnis laboribus vacare possint, & nocturna requie frui. Sed & omnes Lithotomi testantur, quod plures secent vilioris sortis pueros, quam ditiorum; quorum nempe major cura geri solet.

Ex omnibus his patet, non vilipendenda esse *Celeberrimi Hales* monita de situ dormientium, quatenus cautelam calculi in renibus nascituri spectat. Horizontalis situs videtur & ideo nocere posse, quod totum pondus viscerum abdominalium in renes premendo agat; hanc autem pressionem renum urinae secretionem, & excretionem, turbare posse, nullo modo dubium videtur. Obesi admodum homines frequentissime laborant calculo renali: renes enim in his sub ingenti copia pinguedinis quasi sepulti jacent; uti in saginatis animalibus mactatis quotidie apparet. In his, vasa egredientia ex renibus, & pelvis, undique pinguedine copiosa ambiuntur. Dum in gravidis uterus assurgens intestina sursum elevat, illaque retrorsum &

ad latera removet, renes, pelvim, ac ureteres, impedire poterit, quo minus bene functiones suas peragant. Non raro observatum fuit, mulieres post primum partum fuisse obnoxias malis nephriticis, a quibus antea immunes omnino vixerant; imprimis, si uterus, gemellos continens, distentus admodum fuerat. Notavit *Piso* (u): *Ex centum nephritide laborantibus octoginta & amplius renem sinistrum dolent, experientia teste.* Credidit quidem, hoc ideo fieri, *quod lien saburram ichorosam sanguinis atrabilarii in renem sinistrum repurgaret potius quam in dextrum.* Ob vicinitatem nempe. Illo enim tempore, dum *Piso* scribebat, communis inter Medicos opinio vigebat, lienem esse atrae bilis officinam, & promtuarium. An forte pluribus hominibus mos est, inter dormiendum, sinistro lateri incumbere potius quam dextro? Celeberrimus *Hofmannus*, uti ad §. 997. dictum fuit, credidit, ideo imprimis renem sinistrum nephriticis malis frequentius affici, quia proxime ipsi adjacet flexura coli, flatibus ac foecibus induratis saepius distenti, adeoque vicinum renem comprimentis. Ob quam causam & clysmata mollia adeo laudantur in nephriticis malis, quae durarum foecum & flatuum eductionem promovent, sicque vicinos renes a compressione liberant. Notum est, colon in latere dextro incurvari tantum leniter, sed in sinistro flexum sigmoideum facere, qui majoris retardationis causa est. Verum quidem est, quod in *Tabulae Eustachianae* (w) figura quinta similis flexus sigmoideus coli in latere dextro videatur; sed in figura secunda, & quarta, in latere sinistro solo apparet; notumque est, *Eustachio* solitum fuisse, ut in tabulis suis consuetum situm, & figuram, partium corporis designaret, simulque adderet alias figuras, quae varietates ab ipso observatas, licet rarius, exhibebant.

§. 1416. Qui sensim ibidem accrescens renem obstipat, carnem ejus suffocat, consumit, specie grumi, puris, carunculae, pellium, expellit, totumque tandem corrumpit, mictus sanguineos, purulentos, foetidos, excitat; quin saepe ulcerationem vicinorum, post inflammationem, creat.

Quamdiu calculus, in rene concretus, magnam non habet molem, nec asperam superficiem, aut acutos angulos, acquisivit, quibus substantia renis laedi, & irritari, potest, saepe diu ibi haeret absque magna molestia. Unde toties calculi in renibus inventi fuerunt post mortem, quorum suspicio nulla fuerat toto vitae tempore. Verum, dum calculus ibi haeret, eadem causa, unde formari cepit, pergit agere, & potest moles augeri semper, novisque appositis calculi elementis, quae in urina adsunt, superficies, quae ante glabra erat, aspera reddi, & sphaerica figura in angulosam

(u) De Morbis a colluvie serosa ortis Sect. IV. cap. 2. pag. 314. (w) Tab. XI.

ſam mutari; unde renis ſubſtantia contundi, premi, obſtipari, lacerari, inflammari, ſuppurari, deſtrui, poterit; uti facile patet. Si feſtuca, digito inhaerens, ſaevam inflammationem producere poteſt, quam ſuppuratio ſequitur, per quam, rupto poſtea abſceſſu, una cum pure feſtuca expellitur, facile intelligitur, eadem ſequi, dum renum ſubſtantia ab acuto pungente calculo irritatur perpetuo. Omnia autem haec mala neceſſario augeri debebunt, dum corporis motu, ſuccuſſione currus, ſternutatione, tuſſi, ren ſic affectus agitatur, & contra acutum calculum affricatur.

Non ergo mirum eſt, renis ſubſtantiam ſic conſumi, ſuppurando, grumos concreti ſanguinis, laeſis vaſis, exire, partem ſubſtantiae renum, vel ſeparatam a pure, vel abraſam a laedente calculo, cum urina expelli, ſub forma caruncularum, vel pellium: miro enim modo degenerare poſſe renum ſubſtantiam, dum a calculo laeditur, poſtea patebit. Praeterea tunica celluloſa, ut notum eſt, omnia vaſa ambit, inter horum ſibi mutuo accumbentium veſtigia ſe interſerit, &, ſuppuratione facta, a reliquis partibus ſeparatur, ruptoque abſceſſu, ſub flocculorum forma una cum pure exit; quandoque integrae membranae ſic prodeunt, dum abſceſſus, externis in partibus corporis haerentes, a Chirurgis ſecantur. Verum quidem eſt, teneram eſſe tunicam celluloſam, quae in ipſa renum ſubſtantia adeſt: ſed in hiſtoria inflammationis patuit, illius ſedem eſſe praecipue in tunica celluloſa, quae tunc miro modo turgere, & craſſeſcere, poteſt. Numquid, phlegmone nata in dorſo manus, ubi tunica celluloſa tenuis eſt, ingens tumor quandoque attollitur, in quo, ſuppuratione ſequente, magna ſatis copia puris colligitur? Unde patet ratio, quare, in renum ſuppuratione, pelles quandoque cum urina prodeant.

Sed notavit jam *Hippocrates* (vide §. 1001.), a renibus ſuppuratis cum urina excerni craſſiores particulas; carnoſas magis; quas vocavit σαρκία σμικρά, & a renibus venire monuit; quae videntur eſſe partes ſemigangraenoſae ſubſtantiae renum. Poſſunt & ſimiles abradi per aſperum calculum: *Galenus* (*x*) habet ſequentia: *Sed certiſſima ulceratorum renum conjectura eſt, ſi cum urina exiguae quaedam carunculae excernantur, renum ſubſtantiae partes, ob vehementem ulceris eroſionem avulſae.* Neque tantum parvae tales carunculae ſecedunt; ſed & quandoque longe majores. Sic ad §. 1102. dictum fuit, aliquando renum fruſta, pollicis magnitudine per virgam maximo dolore & tormento excreta fuiſſe. In eodem loco (vide §. 1002.) legi poſſunt obſervata, quae docent, quatuordecim puris libras in rene collectas fuiſſe. Unde patet, tanta puris copia potuiſſe totam renis ſubſtantiam conſumi ſic, ut ſola membrana externa ſupereſſet; ſed, incraſſata multum, tantam puris accumulati copiam potuit continere abſque ruptura. Renes fragiles, putres, invenit *Euſtachius* (*y*); ubi & plura alia pulchra obſervata habentur, quibus modo dicta confirmantur. Vi-

(*x*) De locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 510. (*y*) Opuſc. Anatom. de renib. pag. 120.

Videtur & alia ratio esse, quare potius in renum, quam aliorum viscerum, affectionibus tales carunculae secedant. Notavit *Celeberrimus Halleras* (z), renes habere papillas, numero quidem incertas, ita ut tredecim papillae ac ultra, & simplices, & triplices, & quadruplices, quandoque visae fuerint. Illae autem papillae in foetu ita distinctae videntur, ut ren ex totidem constet renculis, quot sunt papillae: renculi illi tamen eundem apparatum habent omnino, qui in rene adulti hominis conspicitur. Quilibet enim ex his habet suam substantiam corticalem, ex serpentinis vasculis factam, habet propriam rectorum vasorum uriniferorum compagem. In adulto homine densior tela cellulosa papillas has, ante separatas, ad se invicem adducit, & in unum renem unit; qui tamen in pristinum statum, quem in foetu habuerat, fere redit, si per aquam, vasis injectam, cellulosa tela, quae unionem fecerat, laxetur denuo. Unde, dum, pure collecto, vel urina retenta in pelvi, a quacumque demum causa hoc fiat, maceratur renis substantia, talis partium a se mutuo separatio sequi poterit. Accedit, quod papillarum extrema ultra reliquam renis substantiam promineant, & in pelvis ramis haereant pendula, hincque facile a calculo aspero laedi, & abradi, possint.

Calculi autem, in renibus concreti, quandoque adeo numerosi sunt, ut renum substantiam premendo suffocent, & corrumpant. Aliquando unicus tantum, sed mole magnus, idem efficit. In cadavere mulieris quadragenariae, coram Medicis eximiis & peritissimis Chirurgis dissecto, *Ruyschius* (a) invenit calculum ingentem in rene sinistro, partim in ipso rene, partim in ejus pelvi, haerentem, qui magnitudine & forma ingentem radicem Zingiberis apprime referebat: tribus figuris hunc calculum expressit; prout nempe in rene dissecto bifariam apparebat, dein partem, quae pelvim occupabat, & ultimo calculum integrum ex rene & pelvi eductum, ut tota ejus compages oculis appareret. Sed (b) & magnum satis calculum invenit in pelvi renis sinistri, in cadavere pueri triennis, qui plus quam quinquaginta calculos jam excreverat, quorum multi magnitudinem pisi minoris aequabant. Plures similes casus in historia Medica leguntur; hi sufficiunt, ut demonstrentur omnia illa mala, quae a calculo, in rene haerente, metuenda sunt.

Verum quandoque calculi renum non tantum illorum substantiam destruunt, sed & vicina renibus loca, vel premendo, vel aspera figura (imprimis si in quodam renis loco jam substantia destructa fuerit), irritant, inflammant; &, suppuratione sequente, pus quandoque extrorsum prodit, saepiusque in fistulosa lumborum ulcera degenerant haec mala, ex quibus quandoque calculi variae molis prodierunt. Videantur illa, quae ad §. 1001. de renum suppuratione dicta sunt.

No-

(z) Prim. Lin. Physiolog. §. 753. pag. 494. (a) Observat. Anatom. Chirurg. observ. 56. pag. 52. (b) Ibid. pag. 53.

Notabilis talis casus legitur apud *Tulpium* (*c*), de jurisconsulto, qui, patre calculoso natus, a puero jam obnoxius fuit eidem malo. In hoc homine calculus per lumbos expulsus fuit; sed relinquebat ulcus callosum; ex quo perpetuo cum urina pus stillabat. Varia tentata fuerunt remedia, & inter illa aquis Spadanis, ac thermis Aquisgranensibus, usus est; sed absque ullo effectu. *Quin potius, occluso per lumbos exitu, & derivato deorsum sordidissimo pure, incidit tandem in febrim acutissimam, quae ipsum miserandum in modum occidit.* Unde simul apparet, periculosum esse, si tale ulcus fistulosum sanetur, nisi prius constet, urinam & pus libere in vesicam descendere, expellique de corpore; quod noscitur, si per aperturam talis fistulae nihil amplius exeat, nec tamen ulla febris, vel aliud malum symptoma, sequatur.

§. 1417. Idem quacunque causa ex loco originis (1415.) in pelvim, & inde in ureterem, hujus flexus, angustias, introgressum in vesicam, delatus, saepe intercipit urinas, cum dolore inflammatorio.

Ante jam dictum fuit, papillarum renalium apices excipi canalibus membranaceis, qui, infundibulorum instar, recipiunt urinam, ex vasis secretoriis stillantem, quae fistulae *Bellinianae* vocantur, & quorum extrema patula in papillis illis renalibus haerent, quae vel singulae, vel plures simul, excipiuntur canalibus illis membranaceis. Alterum extremum horum canalium, sive infundibulorum membranaceorum, deducit stillantem ex papillis urinam in cavum quoddam commune, quod pelvis dicitur, quae pariter membranacea est, ut illa infundibula, quorum continuatio est, & ex quibus constat, unitis quasi in tres magnos canales, qui ex renis concava parte exeunt, atque in unum truncum coëunt, qui postea longum canalem producit, qui ureter vocatur, & urinam ad vesicam deducit.

Unde tres illi canales, & truncus, in quem coëunt, formant illud, quod in homine pelvis vocatur; cui continuatur ureter. Pelvis inferiori parte extra sinum renis prominet, dum superior in substantia renis quasi occultatur. Simul autem talis situs est pelvis in homine, ut emulgentis arteriae pulsationes validas excipere debeat, per quas sabulum nephriticum, quod in pelvi haerere incipit, loco moveri potest, & urina quasi ablui, inque ureterem propelli. Videtur inde fieri, ut calculosae concretiones minus frequentes accidant in renum pelvi, quam absque hoc adminiculo contingeret.

Consideratio hujus fabricae fecit, ut *Celeberrimus Winslow* (*d*), ad facilio-

(*c*) Lib. IV. observat. Medic. cap. 28. pag. 320.

(*d*) Exposit. Anatom. Traitè du bas ventre §. 421. pag. 552.

liorem intellectum, maluerit considerare ureterem, ac si, ab inferioribus ortus, & ascendens, renem ingrederetur in sinus renalis parte inferiori, prope renem jam amplior factus, &, antequam sinum renis attingat, divisus in ramos, qui, in renum substantia subdivisi, ulterius formant infundibula illa, quae renum papillas excipiunt. *Eustachii* Tabulae, si conferantur cum hac descriptione, illam ulterius illustrare poterunt.

Ureter, pelvi continuatus tubus, sic ab utroque rene descendit oblique, parum admodum inflexus, usque ad lateralem anteriorem faciem ossis sacri; dein se subducit inter intestinum rectum & vesicam urinariam, cui inseritur ad duorum digitorum transversorum distantiam circiter a vesicae collo; antequam autem ureteris orificium aperiatur in vesicae cavum, decurrit inter vesicae tunicas per aliquam distantiam, & dein osculo ovali, quod diametro ureteris angustius est, urinam in vesicam deducit; simili fere modo, ac ductus communis choledochus inter tunicas intestini duodeni decurrit, antequam in ejus cavum hiet. Margo orificii ureteris, ubi in vesicam penetrat, satis tenuis est, & videtur constare ex tunicis internis ureteris & vesicae unitis (*e*).

Ureteres sunt canales teretes, aequalis crassitiei in statu sano per totum decursum; ampliores solent inveniri in illis, qui saepius renales calculos excreverunt; post retentiones urinae diuturnas, aut calculos diutius illis impactos haerentes, fuerunt aliquando inventi dilatati quam maxime; uti statim dicetur. Sunt autem elastici, ac patiuntur extensionem in longum & latum, sed mox se restituunt in pristinum statum, nisi per diuturnam distractionem amiserint omnem fere elasticitatem. Interna horum canalium superficies ligamentosa est, & mucilaginoso humore madet; rugas autem longitudinales habet plicasque, & multas similes transversim positas, sed minores, quae priores intersecant.

Si ergo sabulum, nephriticum dictum, in renum substantia natum, vel circa papillas renales haerens, aut in majores massulas jam compactum, proprio pondere, valido corporis motu, equitatione, vectione in curru, vel alia quacumque de causa, loco moveatur, primo haerere in pelvi poterit, quia ureter longe pelvi angustior est, ibique frequentius renum calculi retinentur, & mole augentur, sicque renum substantiam premendo suffocant & destruunt, uti praecedenti paragrapho dictum fuit.

Remoram calculi in pelvi imprimis augere poterit pinguedo copiosa renes involvens. Notum autem est ex Anatomicis, sinum renalem, ubi vasa renalia ingrediuntur ac egrediuntur, & ubi inferior pars pelvis prominet, copioso pingui tegi, & undique obvolvi. *Eustachius* (*f*) hanc *pinguedinem adeo concretam & duram aliquando invenit, ut lapidis duritiem fere aequaret; qua pinguedine renes obstrui, & constringi, ac plurimum imminui, non semel vidit.* Ab

(*e*) Exposit. Anatom. Traitè du bas ventre §. 460. 461. pag. 558. (*f*) Opusc. Anatom. de Renum structura Cap. 45. pag. 120.

Ab his aliisque similibus causis impediri poterit calculi ex pelvi in ureterem deductio; & , quo plus mora augetur calculi moles in hoc loco, eo difficilior fiet transitus, tandemque reddetur impossibilis omnino. Vidit in cadavere virili *Tulpius* (*g*) *in utroque rene calculum*, *dispergentem se quadruplici ramo*, *crucis instar*, *per universam renis substantiam*, *adeo ut non potuisset inde eximi*, *nisi decerpsisses frustulatim totum ipsius parenchyma*. Urgebat hanc observationem contra illos, qui nephrotomiam suadebant, ubi calculus in renibus tantam molem acquisivit, ut nulla spes sit, illum per ureteres transire posse; de qua re postea dicetur. Ubi autem calculi ex pelvi ampliori in ureterem, qui angustior est, perveniunt, ibi remoram patientur primo, nisi adeo minuti fuerint, ut per ureteris cavum in vesicam delabi facile possint. Hoc in loco toties haerent calculi, qui sensim mole aucti ureteris principium obturant omnino, ita ut nulla omnino urina in vesicam a rene descendere possit; quod si fiat in utroque rene, lethalis Ischuria sequitur. Vidit talem casum *Tulpius* (*h*) in cadavere viduae quadragenariae, quae post acres nephriticos dolores, diu toleratos, cum vomitu, febre, urinae difficultate, & interceptione, tandem in urinae totalem suppressionem incidit; ita ut per octodecim dies nihil lotii reddiderit; unde, soporosa facta, & mox dein convulsa, periit. Ren sinister inveniebatur extrinsecus lividus & tumidus: dissectus, copiosa aqua, & calculis, infarctus erat; quorum maximus acuto apice se insinuaverat in ureteris principium tam longe, ut id integre clauderetur: basis autem latior calculi impediebat ulteriorem transitum. In dextro rene inveniebatur latior calculus, qui, operculi instar, tegebat ureteris principium, sicque omnem descensum urinae in vesicam pariter impediebat.

In Ischuria prudentes Medici distinguere solent sollicite, an in renibus aut ureteribus, an vero circa vesicae collum, haereat obstaculum, quod urinae exitum impedit. Si posterius malum adsit, vesicae, urina plenae & turgidae, fundus supra pubis ossa tangi potest, & per catheterem immissum, aut per punctionem, educi poterit: simul aegri magnam tensionem ac dolorem circa pubem & in perinaeo percipiunt. Si vero vesica vacua sit, & adsit ischuria, tunc certo concluditur, altius haerere mali causam; in renibus nempe, vel ureteribus.

Postquam calculus ex renibus in ureteres descendit, debet adhuc satis longam emetiri viam, antequam in vesicam pervenire possit. Quamvis enim ureteres interne lubrico muco madescant, teretem figuram habeant, extensionem patiantur, elasticitate sua premant calculum haerentem, sicque ejus descensum promoveant, tamen saepissime observatur, calculos in hoc transitu haerere diu, & mole augeri. Verum quidem est, a *Vesalio*, & *Eustachio*, ureteres in tabulis delineari, vix inflexos, & in tota sua longitudine ejusdem amplitudinis; at *Nuckius* (*i*) tamen, dum indagabat vasorum lymphati-

(*g*) Observat. Medic. Lib. II. Cap. 44. pag. 165. (*h*) Ibid. Cap. XLV. pag. 167. (*i*) Adenograph. curios. Cap. VII. pag. 76.

ticorum per viscera decursum, testatur sequentia: *Circa ureteres, quos Authores a renibus ad vesicam aequaliter (sed male) extensos delineant, hoc observavi, & perpetuae veritatis esse jam toties notavi, illos nunquam, tam in sexu masculino, quam foemineo, esse aequales ubivis, sed tribus, quatuorve, & aliquando quinque, in locis angustatos conspici, speciatim vero circa illorum exitum in vesicam.* Quasdam tales ureterum coarctationes in decursu suo figuris expressit.

Ante dictum fuit, internam ureterum superficiem rugosam esse; unde etiam descendenti calculo mora fieri poterit, praecipue, si angulosus fuerit, aut asperam superficiem habuerit.

Sed praeter haec & alia causa est, cur ureterum figura mutata toties inveniatur, saltem in illis, quibus calculi in renibus crescunt. Dum calculus in ureterem delabitur & haerere incipit, dolor percipitur, eo intensior, quo calculus angulosior, vel asperior, fuerit: unde apparet, ureterum internam superficiem satis sensilem esse, & irritari valide a calculi transitu, imprimis, quando prima vice per ureterem calculus descendit: hinc, si caetera paria fuerint, primus paroxysmus nephriticus saevior esse solet. Vidi, aegros, qui saepius jam calculos excreverant, praedixisse Medico & adstantibus, calculum, qui movebatur per ureterem deorsum, fore scabrum & angulosum; quia majorem sentiebant dolorum vehementiam. Dolens igitur ureter contrahitur, & arctat cavum suum, sicque calculi descensum impedit: hinc tantae turbae comitantur paroxysmum nephriticum, si dolens admodum fuerit; vigiliae, febres, vomitus &c. Si guttula aceti, insiliens in oculum, irritat sensibilissimam palpebrarum internam superficiem, vel scabra arenula haeserit inter palpebram & oculi bulbum, tam valide constringuntur palpebrae, ut nulla vi diduci possint. In Capitulo de *Ructibus* & *Flatibus* dictum fuit, quanta vi intestina contrahantur, dum ab acri quocumque irritantur valide. Imo symptomata, quae excitantur ab aspero calculo per ureteres moto, adeo similia sunt torminibus intestinorum, ab inflammatione valida aut acri irritante ortis, ut colicam nephriticam vocaverint Medici morbum, qui a calculo moto nascitur. Sed & in Capitulo de *Intestinorum Inflammatione* monitum fuit, hunc morbum, incipientem imprimis, non adeo facile a *Nephritide* distingui semper posse: interim simul notatum fuit, ab illo in Diagnosi errore non imminere aegro periculum, cum uterque morbus similem medelam poscat, uti postea patebit, dum de cura calculi renalis agetur.

Optime hoc notavit *Helmontius* (*k*), & hinc diuretica remedia damnavit, imprimis si acriora fuerint. *Verumtamen, quia, transeunte calculo, ureter prae dolore contractus plerumque crispatur, Diuretica in paroxysmo danda cum praecautione. Nimirum propinanda sunt doloris, & crispaturae inde natae, inhibitiva. Cujus solius puncti incuria, vel inscitia, subinde contigit, calculos me-*

(*k*) De Lithiasi Cap. V. §. 16. pag. 686.

media stetisse via, & miserandis ejulatibus necuisse &c.: Neque enim putandum, canalem ureteris esse inaequalis stricturae, ut calculus, qui per ureterem primo impulsu descendit, tandem, angustia itineris pressus, haereat; sed compressiones posterae sunt crispaturae morbosae, ac spasmodes, a dolore. Idem alio in loco (*l*) confirmat: *Nephriticus ergo dolor immanis ille a contractura: non autem a boli, vel sabuli, transitu. Saepe enim magnus calculus postmodum minus dolet, qui minutulus primum summe dolorificus.*

In *Nephritidis* historia ad §. 994. probatum fuit pluribus observatis, spasmodicam contractionem vasorum diu permanentem merito inter *Nephritidis* causas recenseri. Notatum ibi fuit, aliquando Ischuriam adfuisse in hominibus, quibus prima vice calculus per ureterem in vesicam descendebat. Calculus autem, qui post aliquot dies cum urina expellebatur, asper quidem erat, sed parvus tamen adeo, ut vix credibile videretur, illum potuisse obturare ureteris cavum; neque ulla suspicio aderat, alterum renem affectum fuisse unquam simili malo. Imprimis hoc confirmabatur miro casu puerperae, quae undecimo post partum die ischuria periit; vesica manente vacua. Post mortem in visceribus nihil praeternaturale inventum fuit, praeter utriusque renis inflammationem, sed absque tumore. In sinistro rene inveniebatur asper calculus, pisum magnitudine aequans, qui certe non potuit ischuriam producere obturando vias, sed potius spasmodica contractione illas clausit.

Verum omnium maxima remora fiet calculo per ureteres moto circa illum locum, ubi ureterum orificia in vesicam hiant; ibi enim ureteres per aliquam distantiam decurrunt inter membranas vesicae urinariae, & ultima illorum orificia angustiora fiunt. Pulchre hanc rem notavit *Galenus* (*m*), & comparavit insertioni ductus choledochi. Monuit autem, ureteres velut membranam quandam vesicae succedere, quae a descendente urina *evertitur, ac patesit, reliquo vero tempore omni concidit, ac contrahitur; atque ita meatui firmum efficitur operculum, ut non solum humoribus, sed & flatibus, reditus omnis sit interclusus.* Hinc videtur *Galenus* ibi valvularem fabricam suspicatus fuisse. Confirmabatur autem in hac opinione, dum videbat, vesicam inflatam non dimittere aërem per ureteres abscissos. Saltem inde patet, ureterum illam partem, quae inter vesicae membranas decurrit, a liquido vesicam distendente sic comprimi, ut ex vesicae cavo in ureteres urina regurgitare nequeat: satisque in eo conveniunt Anatomici, ureterum aperturas in cavum vesicae angustiores esse, quam cavum ureterum in reliquo decursu; unde merito concluditur, calculum a rene descendentem difficilius per hunc locum transire, adeoque remoram pati debere. Sectiones Anatomicae docuerunt, saepius hic calculos inventos fuisse, qui diuturniori

(*l*) De Lithiasi Cap. VI. §. 15. pag. 690. Charter. Tom. IV. pag. 410.

(*m*) De usu part. Lib. V. cap. 13.

niori mora quandoque in molem ingentem excreverant, uti ad §. 1414. dictum fuit. Quandoque tales calculi uno extremo in vesicae cavum prominent, dum reliqua pars membranis vesicae, & uretere dilatato, tegitur; de qua re dicendum adhuc erit postea, ubi de Sectione calculi vesicae agetur. Accedit, quod probabile videatur, ureteres in hoc loco, aeque ac in reliquo decursu, ab aspero calculo irritari, & hinc constringi posse; quod transitus difficultatem augebit.

Dum in hoc loco haeret calculus, si omnino impediat transitum urinae a renibus perpetuo delabentis, implebuntur ureteres sensim, uti & pelvis. Cum autem in Hydrostaticis demonstretur, fundum lateraque vasis, & operculum, premi a particulis fluidi illa immediate tangentis, pressionem hanc crescere ad instar altitudinis fluidi (*n*), & ab illa altitudine pendere, non a fluidi quantitate, patet, in hoc situ, maxime premi calculum, ac tandem saepe transprimi ex his angustiis in vesicae cavum, non sine magno dolore praegresso, cum tanto major sit liquidi incumbentis pressio, quo calculus in demissiore ureteris loco haereat. Sed cum latera vasis fluidum continentis aequali vi premantur ut fundus, patet ratio, quare flexilia ureterum latera adeo distendantur in tali casu; imo & renes, qui tanquam vasis opercula considerari debent, tantum dilatentur.

In cadavere Chirurgi, a longo tempore Nephritici, & qui multos calculos excreverat, tandem Ischuria mortui, invenit *Ruyschius* (*o*) calculum in uretere sinistro, magnitudine & forma olivae, qui omnem transitum urinae impediverat. *Pars hujus ureteris supra calculum, propter calculorum transitum, admodum erat dilatata, infra eundem vero naturalis capacitatis, ast rubicundior justo, ab inflammatione excitata. Renem ejusdem lateris monstrosae magnitudinis, ut & ureteris maximam partem, aqueo humore obsessum invenit; cujus liquoris motum saepissime percepit aeger, cum se moveret.* Optimus *Ruyschius* adscripsit quidem ureteris distensionem frequenti calculorum transitui; verum ob hanc rationem tota ureteris longitudo dilatari debuisset. Manifesta ratio ex modo dictis patet. Ureteres dilatatos adeo, ut radicem pastinacae majorem admitterent, invenit in ove; renes autem adeo extensos & humore aquoso repletos vidit, ut duas fere pintas uterque contineret. Obstaculum membranaceum invenit in utroque rene, per quod facile transprimi poterat urina a vesica versus renes, sed a renibus & ureteribus vesicam versus nonnisi vi adhibita per exiguum foraminulum aliquid exprimere poterat (*p*).

Unde patet ratio, quare tanta ureterum dilatatio, tam mirabilis renum degeneratio, in cadaveribus quandoque inveniatur illorum, qui Ischuria perierunt. Sic in tali casu (*q*) ambo ureteres inveniebantur in varias flexuras in-

(*n*) 's Gravesande Elem. Physic. Math. Lib. III. Cap. 3. pag. 406. (*o*) Observat. Anatom. Chirurg. N°. XV. pag. 16. (*p*) Ibid. Observat. 99. pag. 92. (*q*) Anton. Störck ann. med. secund. pag. 256.

incurvati, & adeo ampli, ut diameter sinistri quatuor pollices superaret, dextri unum ac dimidium pollicem. Renis utriusque substantia erat destructa penitus, & in saccum membranaceum tenuem extensa; quorum sinister caput quadriennis pueri magnitudine aequavit; dexter duorum pugnorum molem habuit: replebantur hae partes dilatatae sero subflavo inodoro. Immanis illa distensio renum & ureterum producta fuit ab obstaculis in ureterum parte inferiori haerentibus. Circa insertionem enim sinistri ureteris in vesicam deprehendebatur callosa durities instar nucis avellanae, quae omnem transitum urinae in vesicam impedivit. Dexter autem ureter ad distantiam pollicis a vesica erat firmissime constrictus, inflammatus, semigangraenosus. In hoc casu ureteres non fuerunt distenti per calculorum transitum, sed a pressione urinae distendentis; quae tanto fortius agit, quo obstaculum, urinae in vesicam descensum impediens, vesicae propinquius fuerit. Unde simul patet ratio, quare miser ille conquestus sit dolores ex inguine versus renes in utroque latere, & in lumbis tensionem dilacerantem.

A tanta distractione ureterum, vel & laesione illorum a calculis asperis transpressis, inflammari quandoque ureteres, adeoque omnes inflammationis effectus metuendos esse, facile intelligitur: tunicis enim vasculosis constant, dolores quandoque enormes adsunt, dum asper aut angulosus calculus transprimitur, & his tormentis accedunt vomitus, validique in abdomine motus. Verum ex illis, quae antea de causis inflammationis dicta fuerunt, patet satis, haec sufficere, ad producendam inflammationem, & omnes ejus sequelas. Inflammatio, ac incipiens gangraena, aderant in uretere dextro in casu modo enarrato; in sinistro uretere inveniebatur callosa durities. Sed & suppurationes ureterum observatae sunt.

Dum renes suppurantur, pus ex illis in ureteris cavum venire posse, nemo dubitat, quod, si liber transitus per ureterem in vesicam impeditur, a pure immaniter distendi potest. Talem casum descripsit *Ruischius* (*r*), & monstrosum ureterem, sic dilatatum, ut pintam puris ad minimum contineret, figura expressit, in cujus parte inferiori calculus haerebat, nucis avellanae magnitudine, qui viam obturaverat tandem: antea enim purulentam reddiderat urinam. Summis cruciatibus misera haec affligebatur, antequam toties desiderata mors tantis malis finem fecerit. Vidit *Celeberrimus de Haen* (*s*) in cadavere viri, cujus vesica, plane ulcerosa, continebat calculum, ponderis fere quatuor unciarum, renem sinistrum magnum, qui saccos pure plenos referebat, & cujus ureter intestinum colon magnitudine superabat. Sed in utroque hoc casu, potuit pus ex renibus in ureteres venire, ibique retentum, illos immaniter distendere. Verum alius casus recensetur (*t*), ubi in cadavere viri inveniebatur abscessus secundum totam longitudinem ureteris dextri, ab insertione in vesicam ad renem usque.

(*r*) Observat. Anatom. chirurg. n°. 94. pag. 87. (*s*) Rat. Medend. Tom. V. pag. 147. (*t*) Acad. Royal. de Chirurg. Tom. I. pag. 401.

§. 1418. Per Ureteres in vesicam delatus expellitur saepe.

Si nempe calculi renalis tam parva moles fuerit, ut per ureteris cavum transire possit. Licet autem calculi magnitudo superet cavum ureteris naturale, tamen spes superest, ut in vesicam descendere possit: ureteres enim dilatabiles sunt, &, dum incipit haerere in hac via calculus, sua vi contrahuntur calculumque promovent; quo multum juvat lubrica superficies interna ureterum, quae naturaliter muco madet. Simul illo tempore, dum calculus ex pelvi per ureterem protruditur, vomitus frequens ac validus adesse solet, cujus concussibus promovetur calculi descensus. Si autem sic haerere incipiat, ut cavum integre obturet, urina, continuo a renibus depluens, implebit illam partem ureteris, quae superior est loco, ubi calculus haeret; tota ergo columna incumbentis liquidi calculum premet, & propellet deorsum. At vim hanc magnam esse, & crescere pro ratione altitudinis, antea demonstratum fuit. Saepius certe calculi haererent ad ipsum ingressum ureterum in vesicam, ubi angustiores fiunt, nisi tunc altior columna retentae urinae in uretere fortius urgeret calculum. Verum ubi talis est moles & figura calculi, ut difficilius transeat quidem, sed tamen non impediat urinae transitum penitus, tunc saepe manent tales calculi, augenturque sensim ita, ut descensus reddatur impossibilis omnino. Tales casus frequenter satis observati fuerunt, uti antea dictum est; imo & quandoque visus in calculis talibus sulcus a depluente urina excavatus, per quem urina in vesicam descendere poterat, licet calculi moles mora perpetuo augeretur.

Caeterum, calculos renales feliciter saepe expelli de corpore, nimis notum est. *Anus septuagenaria, defatigata aliquamdiu, a febre, ac dolore lumborum, minxit tandem, unico impetu, quasi relaxatis repagulis, trecentos amplius calculos* (*u*). Similem calculorum numerum ab alia muliere excretum vidit, quae postea ab omni molestia immunis vixit.

§. 1419. Restitans in vesica crescit per orbes appositos.

Ad §. 1414. pluribus probatum fuit, materiam calculi, in urina, etiam sanissimi hominis, contentam, accrescere cuicumque corpori plane insolubili, in vesica contento. Quandoque contigit, post inflammationem vesicae, acerrima diuretica assumta, & alias forte minus cognitas causas, membranam internam vesicae secedere, quae, ab omni cohaesione separata, fluctuat cum urina in vesicae cavo, &, cum corpus non solubile sit, calculosa materia

(*u*) Tulp. observat. Medic. Lib. II. Cap. 47. pag. 171.

teria ipsi accrescit. Vidi, post suppurationem vesicae, ejusmodi membranam cum urina expulsam, quae, dum evolvebatur, talis magnitudinis apparebat, ut sufficere potuisset obvolvendo totius vesicae cavo. Nulla tamen in hac membrana materiae calculosae accretae vestigia apparebant; non enim videbatur diu haesisse in vesica mulieris aegrotantis, antequam excerneretur. Vidit *Tulpius* (*w*) mulierem, quae credebatur a calculo obsessa, *eminxisse tandem membranam sat amplam, obductam exilibus lapillis, sed in medio ita perforatam, ut per hiatum illum commode excerneretur urina.* Remanserant tamen in vesica adhuc ejusdem membranae fragmenta, quae tantum negotii pepererunt, antequam expellerentur, ut sequeretur urinae incontinentia, quae tamen roborantibus remediis postea curata fuit. Notandum videtur, quod in mulieribus excretio majoris talis membranae contigerit: in hoc sexu enim urethra brevior est, & amplior, neque curvaturam habet: in viris vix posset exire nisi sub fragmentorum forma.

Verum pariter ad §. 1414. notatum fuit, calculi materiam quidem adhaerere omni corpori insolubili, sed omnium facillime calculo jam existenti in loco quodam corporis. Ubi ergo calculus renalis, per ureteres delapsus, in vesicam pervenit, nisi brevi inde expellatur, basim dabit calculo vesicae, qui saepe in maximam molem excrescet, uti ex ante dictis patuit.

Majus autem incrementum calculus capiet in vesica, quam dum in renibus haerebat, quia vesica longe majorem copiam urinae colligit, & per plures horas saepe collectam retinet; dum calculum haerentem in renibus urina secreta praeterlabitur tantum, nec circa calculum collecta stagnare potest, nisi liber urinae transitus a renibus per ureterem a quadam causa impeditus fuerit. Accedit, quod urina, in vesica collecta, calore loci, mora, resorptione forte partis tenuioris, aquosae, reddatur coloratior, acrior, magis foetida, quam fuerat, dum in renibus secernebatur a sanguine. Certe renes sanorum animalium inter delicias mensarum numerantur, nec saporem urinosum habent. Unde, dissipata parte aquosa de urina, vesica contenta, major copia materiae calculosae est, &, cum simul jam magis in putredinem tendat urina, facilius ab urina secedet, ac forte majori copia; haec fuit opinio *Celeberrimi Hales* (*x*), qui tam pulchra tentavit experimenta circa calculum humanum. Imo putavit, aestivo tempore calculum majus incrementum capere; quia urina tunc solet esse coloratior acriorque, ob dissipatam tenuiorem humorum partem per transpirationem auctam hoc tempore, & sudores frequentes. Videtur & *Hippocrates* (*y*) tale quid indicasse. Postquam enim dixerat, illis, qui facile urinam expellunt, in vesica nil colligi, addit sequentia: *Quum enim magis, quam pro natura, fuerit calefacta (vesica), inflammatur os ipsius. Quum vero haec patitur, urinam non demittit, sed*

(*w*) Observat. Medic Lib. II. Cap. 48. pag. 172. (*x*) Haemastaticks on the animal calculus pag. 217—225. (*y*) Libr. de Aëre, Locis, & Aquis, in fine. Charter. Tom. VI. pag. 200.

sed in se ipsa concoquit, & adurit, & quod quidem in ea tenuissimum secernitur, quodque purissimum, transit, & emingitur; quod vero crassissimum est & turbidissimum, colligitur & condensatur, & primo quidem parvum, dein majus fit. Circumvolutum enim ab urina, quidquid crassum collectum fuerit, ad se ipsum adaptat, & applicat, sicque augescit, & in totum durescit &c.: Signum autem, quod hoc ita se habeat; hoc est, quod, qui calculo laborant, urinam limpidissimam reddant instar seri; quia id, quod crassissimum est, & turbidissimum, isthic manet, & coalescit. Et sane plerumque hoc modo lapidem contrahunt.

Observatur in illis, qui calculo vesicae laborant, imprimis, si calculus magnae molis, & diuturnus jam morbus, fuerit urinam emingi longe pallidiorem urina sana, ac pessime foetentem. Dum enim exterior calculi superficies, recenti materia calculosa applicata, mollior est, & interstitiis hinc inde relictis quasi pumicosa, urinam imbibit, diuque retinet; quae, putrescens, foetorem illum spirat, donec, rotatione calculi in vesica, & compressione vesicae, eadem superficies firmior reddatur, ac aequabilior; sed eandem ob causam, putredine semel nata, omnis urina, quae a renibus in vesicam defertur, brevi corrumpetur, novamque materiam calculosam calculo adjunget: videtur enim maxima pars illorum, quae urinam tingunt, adhaerere calculo; unde urina decolor emingitur, quae putrida salsamenta spirat; qui foetor & aegro & adstantibus non parum quandoque molestus est.

Inde apparet ratio, quare per orbes appositos calculi moles augeatur; de qua re actum fuit ad §. 1414, & adhuc quaedam dicenda erunt ad paragraphum sequentem.

§. 1420. Manente semper nucleo rubro, reliqui orbes, rubri, albi, cinerei, caerulei, perque gradus colorum notatur gradus insolubilitatis, ipsa Chemia detegendus.

Omnium frequentissime calculis vesicae basin, & nucleum, dant calculi renales in vesicam delati: in ipsis illis calculis renalibus, antequam in vesica per orbes applicatos creverint, si cito emingantur, inveni quandoque nucleum, cui reliqua calculi substantia lamellatim circumaccreverat. Cum autem ipsum sabulum rubrum saepius inveniatur, hinc & calculi renales frequenter hunc colorem habent; sed non semper; unde non videtur absolute statui posse, quod nucleus calculi vesicae semper ruber sit.

Praeterea, vesica ipsa inflammationibus, suppurationibus, haemorrhagiis &c., obnoxia est, per quos morbos possunt in cavo vesicae produci corpora indissolubilia; quae basim calculo praebere queunt, cui deinde orbiculatim accrescet nova materia calculosa. Solet, nec inepte quidem, calculus vesicae comparari ceparum bulbo, in cujus meditullio germen futurae plantae haeret, plurimis lamellis sphaericis, sibi mutuo incumbentibus, obvolutum, quae deglubi possunt successive, donec solum germen relinquatur nudum: idem in pluribus aliis plantis bulbosis verum est. Sed

in calculo vesicae illi orbes nucleo circumpositi observantur quandoque varii coloris, & diversae crassitiei.

Antea ad §. 1414. dictum fuit, elementa illa calculosa, dum ab urina separantur, non semper habere eundem colorem. Unde *Eustachius* (z) carpit illos, qui renum calculos ab iis, qui in vesica generantur, solo colore distingui posse asserebant: *Quandoquidem renum lapides rubei, vel crocei, non perpetuo occurrunt, sed non raro albi, & cinericii, conspiciuntur.* Vidit enim *in Episcopo Senogaliensi lapidem album insignis magnitudinis principium vasis urinarii occupare, reliquum vero cavitatis renum innumeris fere lapillis ejusdem coloris repletum esse.* Varii coloris lapillos ab eodem homine excretos vidi: imo & observavi, in urina ejusdem hominis prima illa calculi elementa differre a se invicem colore.

Admodum verosimile videtur, urinam non semper continere eandem copiam elementorum calculi, neque illa semper aequali facilitate ab urina secedere: hinc potest fieri, ut quandoque urinae per aliquod tempus parum materiae calculosae apponant calculo in vesica haerenti; uti ad praecedentem paragraphum dictum fuit. Tunc calculus, rotatione in vesicae cavo, & compressione valida vesicae, dum urinam expellit, acquirit politam magis superficiem; quae sic manet, donec urina, alio tempore copia materiae calculosae gravida, nova calculi elementa applicet politae calculi superficiei, quae tunc aspera redditur, & manet, donec a similibus causis denuo laevigetur. Sic satis intelligitur, quomodo per orbiculos appositos crescat vesicae calculus. Postea ad §. 1428, ubi de *Lithontripticis* agetur, patebit, egregios Medicos magnam spem posuisse in eo, ut sic mutaretur per remedia urina, ut vel nihil omnino, vel saltem minus, materiae calculosae applicaretur calculo; imo quidam speraverunt, hoc obtineri aliquando posse, ut urina, medicata reddita, calculi superficiem leviter rodendo cohaesionem partium calculum constituentium sic minueret, ut facile deteri possent, & sic moles sensim minui.

Hinc videtur intelligi, quare calculosi quandoque levius, quandoque molestius, habeant. Dum laevigata est calculi superficies, vesica minus laeditur; ubi vero calculosae materiae nova congeries applicatur calculo, novam lamellam formatura, augebuntur mala. Accedit, quod aspera haec calculi superficies urinam alluentem imbibere, & retinere, possit; quae, mora putrescens, adfluentem urinam corrumpet, & reddet acriorem, sicque omnia mala augebuntur.

Legitur (a) de homine quinquagenario, qui octodecim circiter mensibus vesicae calculo laboraverat, per tres septimanas miserrime dolore calculi excruciato, & dein trium septimanarum spatio ab omni dolore libero: hoc temporis spatio elapso, redibant iidem dolores, non tantum eodem die, sed eadem

(z) Opusc. Anatom. de renib. Cap. 45. pag. 122.

(a) Beverwyck Steenstuck Eerste Deel Capitt. 8 pag. 113.

eadem hora. Tribus autem quatuorve diebus ante dolorum reditum, ingentem foetorem toto corpore ſpirabat, una cum anxietate, & ſiniſtri cruris tumore; qui tamen diſſipabatur, dum in lecto decumberet.

Calculi autem albi ſunt fere ſemper fragiliores reliquis; cinerei duriores ſunt; communi opinione, tanquam duriſſimi, damnari ſolent calculi, qui ferrugineum nigricantem colorem habent.

De Analyſi Chemica calculorum ad §. 1414. abunde dictum fuit.

§. 1421. In veſica haerens inflammationem, ejuſque ſymptomata, tum preſſiones, attritus, ulcera, puris mictus, ſtrangurias, obſtructionem urethrae, impoſſibilem mictum niſi ſupino, febrim hecticam, tabem, facit; ſaepe impellitur in urethram immobilis.

Uti ad §. 1416. dictum fuit de malis, quae a calculo, in renibus haerente, metuenda ſunt, ita nunc agendum erit de illis, quae calculum, in veſica, comitari, vel ſequi, ſolent.

Quando calculus ex renibus in veſicam delapſus eſt, doloris inſigne levamen percipiunt aegri: ſi vehementior fuerit dolor nephriticus, ſolent per unum alterumve diem de dolore obtuſo circa renem, & totum ureteris ductum, conqueri. Caeterum, cum tales calculi non adeo magnae molis ſint, ad cavum veſicae delati vix ullam moleſtiam faciunt. Interim huic doloris levamini aegri confidere non debent, cum calculus talis, niſi cito expellatur, creſcens, pejor evaſurus ſit. Si autem acutae, aut anguloſae, figurae fuerit, laedetur veſica, dum, poſt abſolutam mictionem, adeo contracta eſt, ut nullum cavum relinquat: tunc enim ſenſilis interna veſicae ſuperficies atteretur ab aſpero calculo. Nervos certe ſatis copioſos veſica accipit a nervis cruralibus, & a plexu meſenterico inferiori. Quam ſenſilis ſit veſica, ſtranguriae ab acriori urina, & miſerrimi calculoſorum ejulatus, teſtantur ſatis. *Aretaeus* (*b*), poſtquam dixerat, veſicam difficiles dolores pati, quum ab aliis (partibus) vitium participat, difficiliores & magis mortiferos, ſi per ſe laborare inceperit, rationem addit, *quandoquidem omni corpori, & nervis, & menti, labem communicare valentiſſime poteſt. Quippe veſica nervus frigidus albusque eſt.* Quod confirmat alio loco (*c*), dicens: *Sed in hoc membro acutior dolor eſt, interitusque celerrimus; veſica enim nervus latus eſt.* Novi quidem, a veteribus Medicis nervi nomen datum fuiſſe quibusdam corporis partibus, qui proprie loquendo non ſunt nervi hodie dicti; attamen inde conſtat, ſummos dolores a veſica male affecta obſervatos fuiſſe; qui imprimis tunc magnum diſcrimen habent, ſi inflammatio comitetur; *quandoquidem omni corpori, & nervis, & menti, labem communicare valentiſſime poteſt veſica* (*d*). Sed a frequenti illa preſſione & attritu veſicae,

(*b*) De cauſ. & ſign. Morbor. acut. Lib. II. Cap. 10. pag. 23. (*c*) De curat. Morbor. acut. Lib. II. Cap. 9. pag. 110. (*d*) Ibid. pag. 23.

ficae, dum constringitur inter mingendum, vesicam inflammari, facile patet; imprimis, si angulosus, aut asper, fuerit calculus; cumque toties renovetur eadem haec causa, & acris urina locum inflammatum alluat perpetuo, nulla fere resolutionis spes erit, sed sequetur suppuratio, ac puris mictus. Nec poterit tale ulcus curari, quamdiu eadem causa maneat. Si autem sectione feliciter calculus educatur, & aeger in flore aetatis sit, satis cito talis ulcerationis curatio saepe succedit: ablata enim est causa perpetuo irritans; nec colligi, vel stagnare, potest in vesica urina, cum primis post sectionem diebus omnis per vulnus effluat; adeoque nunquam tunc distenditur vesica: simul, molli & copioso potu dato, urinae acrimonia minuitur multum. Omnibus his conspirantibus, magna spes est curandi ulcus vesicae, quod calculum pro causa habuit.

Quandoque contingit, inflammatam in calculosis vesicam suppurari quidem, sed sic, ut pus factum non libere exeat in vesicae cavum, verum in ipsa vesicae incrassatae substantia collectum haereat. Vidit hoc *Ruyschius* (*e*) in cadavere juvenis viginti quinque annorum, ex cujus vesica dissecta Lithotomus calculum educere non potuerat; nimis magnus enim erat, & cavum vesicae implebat adeo, ut paucis tantum urinae guttis locus superesset. Vesica, digitum transversum crassa, separari poterat in tunicas innumerabiles; inter quas materia purulenta, pinguedini liquefactae ad amussim similis, haerebat: inter calculum & vesicam parum aut nihil hujus materiae purulentae reperiebatur. Pus autem illud in membrana cellulosa vesicae collectum haesisse, vel inde patet, quod, vulnere inflicto, materia purulenta simili modo effluеret, quemadmodum aqua effluit ex cruribus oedemate obsessis, si cutis dissecetur. Simile pus inveniebatur haerere etiam inter tunicas, quae renes, atque ureteres, ambiunt.

At (vide §. 406.) pus, diutius in loco clauso relictum, acre fit, putrescit, & vicina consumit; sicque tota vesicae substantia consumi potest; unde horrenda mala sequuntur: talem casum recenset *Tulpius* (*f*) de juvene, calculo vesicae, post enormes cruciatus, mortuo. Duos insignes in vesica gerebat calculos, sed muco ac puri ita immersos, ut a Lithotomo tangi non potuerint; unde nec sectio tentata fuerat. In cadavere inveniebatur, tunicas vesicae integre consumptas fuisse, illaeso solummodo, vel potius aliquatenus adhuc superstite, musculoso ipsius collo; unde & urina per abdominis cavum reperiebatur diffusa.

Monuerat *Aretaeus* (*g*), spasmos, sive nervorum contractiones, metuendas esse in gravioribus vesicae affectionibus. Miser ille juvenis coactus fuit integrum annum sedendo transigere, & caput continenter ita sublime habere, ut nunquam illud licuerit ipsi in pulvinar reclinare, quin statim opist-

(*e*) Observat. Anatom. Chirurg. observ. 89. pag. 82. (*f*) Observat. Medic. Lib. III. Cap. 2. pag. 182. (*g*) Morb. acut. Lib. II. Cap. 10. pag. 23.

opisthotono, aut tetano, corriperetur, cum summis doloribus. Non semel ipsi contigit, tam vehementer incurvari per opisthotonum dorsi spinam, ut *universum corpus videretur, instar alicujus globi, retrorsum conglomerari.*

Haec vesicae mala imprimis contingunt, si calculus vesicae angulosus, & scaber, fuerit; minus affliguntur aegri, si laevis, ac polita, sit calculi superficies, & figura rotunda. Unde peritissimus *Lithotomus* (*h*), si in calculosorum urinis nullum foetorem inveniret, concludebat, calculum, durum quidem, sed glabrum, in vesica contineri: econtra, si pessimum foetorem spargeret urina, tunc praesagiebat, calculum durum, scabrum, angulosum, in vesica adesse. Quandoque tantam fracedinem spirat talium calculosorum urina, ut a paucis unciis amplum conclave intolerabili mephiti impleatur.

Facile intelligitur, ab acri tali putrida urina irritari perpetuo ulcerosam jam vesicam, & sensile ejus collum, cum frequenti ad urinam excernendam tenesmo, sed fere irrito, dum paucae tantum guttae acerbo cum dolore exprimuntur, quandoque tanto, ut majores ejulatus exprimat miseris, quam ipsa calculi sectio (*i*). Vidi, defecisse senem sexaginta trium annorum, dum summum nixum emittendae urinae tentaret; lethalis enim syncope sequebatur; & mox facies, illius nixus tempore distracta, in pristinam formam redibat, ita ut placide dormientem referret. Per plures annos calculi vesicae molestias toleraverat, & cum magna molestia urinam exprimebat semper, una cum ingenti copia muci: Urina autem citrini coloris erat, non semper foetida, nec aderant post mictionem, dum vesica contracta a calculo resistente premitur, enormes illi dolores: ausus fui praedicere calculum magnum latere, sed glabrum. Explorationem per catheterem admittere noluit, asserens, ante multos annos frustra hoc tentatum fuisse in Italia a perito Lithotomo, qui, digito in anum immisso, cum magnam duritiem perciperet, concluserat, vesicam esse scirrhosam; quod & aeger firmiter credebat, irascens, si vel minimam calculi vesicae suspicionem moverem. In cadavere inveni vesicam, in parte inferiori & posteriori, qua incumbebat intestino recto, quasi in sinum protensam, qui continebat duos calculos, quorum unus tredecim, alter viginti tres, drachmas pondere aequabat, nullos angulos habebant prominentes; nullis aculeis hirti erant; sed manifesta attritus ad se mutuo vestigia habebant: imo minor calculus excavatam habebat superficiem, satis profundam, quae adjacentis majoris convexam prominentiam excipiebat, simili fere modo ac coxae acetabulum femoris ossis caput continet. Cum autem mortuus esset in nixu reddendae urinae irrito, vesica distenta erat adeo, ut ejus fundus quinque digitis transversis supra pubis ossa emineret.

Difficulter quidem, nec nisi magnis nixibus, urinam excernebat, ob calculorum molem, quae impediebat liberam vesicae, urinam exprimentis, con-

(*h*) Denys over den Steen &c. Cap. 1. pag. 36. 37. (*i*) Ibid. pag. 40.

contractionem, & muci tenacis ingentem copiam, quae simul exprimebatur; non tamen integre supprimebatur urina; uti quandoque fit, dum minoris molis calculus vesicae collum obturat, omnemque urinae exitum impedit, cum miserrimis doloribus & anxietatibus, quae levari non possunt, nisi summis illis nixibus transprimatur calculus per collum vesicae & urethram, vel retroprimatur in vesicae cavum, sicque concilietur urinae exitus. Tam acerbi autem illi dolores sunt, ut quandoque miseri insaniant, imo in furorem rapiantur (*k*). Dum cathetere repellebatur ex collo vesicae calculus, evacuata vesica, ad sanam mentem redibant aegri: imo quandoque opus fuit, ut catheter flexilis relinqueretur in vesica, ad impediendum, ne calculus denuo in has angustias impingeretur. Quandoque & aegri, inter labores agrestes, se ipsos levaverunt, caulibus gramineis per urethram immissis (*l*); quorum fragmenta, si in vesica manserint, novis calculis basim dare poterunt; uti ad §. 1414. dictum fuit. Unde *Aretaeus* (*m*) monuit: *Sin haud ita magnus sit calculus, lotium frequentius cohibetur: nam facile in cervicem delapsus lotii transitum obstruit; securius autem, quam grandiores, exciditur.* Paulo post addit sequentia: *Sed neque dolorum neque gravitatis expertes sunt, licet urinam expedite reddant:* hoc enim tunc imprimis obtinet, quando calculus vesicae major est, quam ut ingredi possit vesicae collum.

Unde patet ratio, quare miseri calculosi varium tentent corporis situm, ut ab his angustiis liberentur: vidi, qui, capiti insistentes, reliquum corpus miris movebant modis; sicque aliquando, mutato situ calculi, levabantur: simul intelligitur, quare quidam urinam vix dimittere possint, nisi supino corporis situ; in talibus non videtur calculus impactus esse in collum vesicae, sed potius major calculus in situ erecto incumbere vesicae orificio, sicque exitum urinae impedire: si enim calculus collo vesicae impactus haereat, non videtur ob corporis situm supinum facile retrolabi posse.

Hippocrates (*n*) hoc notavit jam, & a levamine, ob mutatum situm, signum diagnosticum deduxit. *Calculosi ita positi, ut lapis ad urinarium meatum non illabatur, facilius mingunt. Quibus autem tuberculum est circa vesicam, quod dysuriam facit, ad omnis generis positiones vexantur; hujus autem solutio fit, pure erumpente.* At quam periculosa sit vesicae inflammatio, ex *Hippocrate* (*o*) colligi potest: *Vesicae durae & dolentes omnino quidem malae, pessimae vero cum febre continua. Nam dolores ab ipsis vesicis ad occidendum sufficiunt, & alvi his non valde dejiciunt. Solvit autem hos urina purulenta prodiens, album ac laeve sedimentum habens. His vero non solutis, & non mollescente vesica, in primis circuitibus aegrum moriturum esse, timor est.* Quanta autem vis inferatur vesicae, dum, per calculum obturato ejus orificio, inviti

(*k*) Denys over den Steen &c. Cap. 1. pag. 41. (*l*) Ibid. pag. 42. (*m*) De caus. & sign. morbor. diuturn. Lib. II. Cap. 4. pag. 54. (*n*) Coacar. Praenot. n°. 472. 473. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (*o*) Ibid. n°. 471.

viti etiam aegri coguntur, validis & perpetuis fere nixibus aliquot urinae guttulas exprimere, facile colligitur. Quandoque calculi insignis magnitudinis sic expressi fuerunt, in mulieribus praecipue, quibus brevior, & magis dilatabilis, urethra est, quam in viris. In vetula, quae octuagesimum nonum annum agebat, his nixibus exclusus fuit calculus, trium unciarum excedens pondus. Animose tulerat haec anus, praeter aetatem vegeta & viribus constans, per integrum triennium calculi tormenta, sed & postea aequo animo toleravit molestam urinae incontinentiam, quae solet sequi tantam colli vesicae distentionem (*p*).

Ast non tantum vesicae infestus est calculus, verum & vicina quandoque irritat ac laedit, praecipue intestinum rectum. *Anus quoque vitii particeps redditur, pruritu laborans: prominet vero & rectum intestinum, vi, contentionibus, imaginatione, perinde ac si jam lapis excernatur. Ambo enim inter se copulantur, anus & vesica, quorum uno affecto, & alterum afficiatur necesse est: ideo inflammato podice, vesica ischuriam patitur, & in vesicae lancinationibus ἀκίσι*, (quae vox cuspidem, aciem, aculeum significat) *sedes non dejicit, licet alvus sicca non sit. Tales utique sunt ex calculis labores* (*). Observatur frequenter ani prolapsus in pueris laborantibus calculo, ob frequentes illos nixus, quos calculus premens vicinum intestinum rectum excitat. Dum autem, post sectionem calculi, haec causa abest, prolapsus ani sponte cessare solet, aut facile emendatur remediis roborantibus ano applicatis.

Febrim Hecticam, & tabem, a calculo vesicae nasci posse, facile intelligitur: doloribus, vigiliis, moerore, anxietate perpetua, metu futurorum malorum, a quibus liberari se non posse norunt, nisi difficili ac dolorifica operatione, sic afficiuntur, ut contabescant integre. Sed & §. 1214. notatum est, non solum a pulmonis ulcere phthisin nasci, verum etiam a simili malo, quod alia viscera occupavit, produci; ubi & phthisis, ab ulcere vesicae originem ducens, recensebatur. Simul ibidem notatum fuit, majorem spem esse curandorum ulcerum renum & vesicae, quam aliorum viscerum; quia nempe pus facilius evacuari poterit una cum urina per vias naturali excretioni dicatas. Docet hoc observatio: videmus enim saepius, post felicem calculi sectionem, macilentissimos, ob diuturnos cruciatus, aegros, post paucas septimanas pristinam corporis torositatem recuperare, & postea vivere sanissimos. Interim considerandum est, si liber exitus urinae, & puris, impediatur, retineri purulentam materiam non tantum, sed &, una cum urina admista, cito putrescere. Hoc putridum si resorbeatur per venas, totam humorum massam inficere poterit pessima cacochymia, vel ad alia viscera deponi, sicque, utroque modo, febrim hecticam, pessimam tabem, putridam nempe, producere.

Vesicae ulcere, a calculo nato, citius necantur aegri, nisi tempestiva sectio-

(*p*) Tulp. observat. Medic. Lib. III. Cap. 7. pag. 192.

(*) Aret. Cappad. pag. 55.

sectione a causa mali liberari possint, & velint: verum, in rene suppurato, si liber transitus puris cum urina, per ureteres, non satis expeditus fuerit, toties phthisis sequitur, ac satis diuturna, dum alter ren, integer, imo quandoque auctior mole, pergit urinam rite secernere, & ad vesicam dimittere. Vidi, qui per biennium & ultra, post omnia signa calculi in rene haerentis, pus cum urina emingebant, sensim contabuisse lenta continua febricula, quam hecticam vocant Medici. Quosdam vidi, post longam & continuam urinae purulentae excretionem, satis commode vixisse, licet nullum amplius pus in urina appareret. Saepe tota substantia renis suppurando consumitur in tali casu, sic ut sola membrana renis externa, sed crassior & callosa, supersit, quae aliquot calculos continet. Vidi hoc in cadavere viri, qui finitae suppurationi per sexennium supervixerat satis sanus. Similia plura exempla in Historia Medica habentur.

Licet autem calculo vesicae laborantes emacientur ut plurimum reliquo corpore, tamen abdomen saepe pingue manet. In cadavere illius senis, cujus paulo ante memini, licet diu molestias calculi vesicae tolerasset, inveni, dissectis cruciatim abdominis integumentis, pinguedinem, digitum transversum crassam, quae musculis abdominis incumbebat: Omentum, paulo ultra umbilicum extensum, crassum, multam continebat pinguedinem. Intestinum colon, & caecum, fimbrias crassas adiposas appensas habebant: Mesenterium, & Mesocolon, copiosa pinguedine obsidebantur. Hepar tamen, & Lien pallida, exsucca, dura, inveniebantur. *Morton* (q) dissecuit cadaver vetulae, quae per viginti annos miserrime vixerat, tandem omnino tabefacta moriebatur. Calculos invenit in vesica fellea, pulmones nullibi exculceratos, sed crudis tuberculis, & calculis cretaceis, ubique fere obsitos: in rene sinistro aderant calculi, & foveae, unde olim calculi exciderant, sed nihil puris. Ren dexter, insigniter distentus, referebat marsupium pure & calculis refertum, toto parenchymate corrupto & consumto: serosum erat illud pus, quale & in vesica inveniebatur, quod cum urina reddere solebat. Emulgentes venae intus calculosa quasi crusta obductae erant: sed in calculoso hoc cadavere *Primum notatu dignum erat, quod, ut ut omnes tabidae hujus artus atque facies emaciarentur, membrana tamen adiposa abdominis pinguedine mirum in modum crassescebat, uti calculosis accidere solet fere.* Idem ab aliis observatum novi.

Ubi calculus vesicae, validissimis illis nixibus, transprimitur per vesicae collum (si nempe nondum magnam molem habuerit) in urethram, tunc in mulieribus, uti dictum fuit, solet fere semper exire brevi post, vel sponte, vel artis auxilio, quod non adeo operosum requiritur. Verum in sexu virili longe difficilius hoc succedit, cum urethra multo longior sit, nec ubique ejusdem latitudinis, & calculus ascendere debeat, ut exire possit. Unde fre-

(q) Phthisiolog. Lib. III. Cap. 14. pag. 155.

frequenter contingit, ut in urethra haereat. Quibus remediis tunc succurri possit, postea ad §. 1434. dicetur.

Si calculus, urethrae impactus, ejus cavum sic repleat, ut omnis omnino transitus urinae impediatur, perfecta Ischuria nascetur, vesica immaniter distendetur, &c, nisi tolli possit hoc obstaculum, certa sequetur mors, uti dictum fuit. Verum, ubi calculus sic situs est in urethra, ut urina praeterlabi adhuc possit, licet lento tantum stillicidio, tolerabilius malum erit, & saepe diu ferri poterit, uti mirabilis casus docuit.

Homo, qui in pueritia Lithotomiam subiverat, gerebat tumorem durum pone scrotum in perinaeo per multos annos, magno cum incommodo: dolorem enim in reddenda urina constanter sentiebat; quae praeter voluntatem guttatim depluebat a multis jam annis. Levamen percipiebat, quando vesica plena erat, & distenta: illa autem distensio propagabatur per collum vesicae, & urethram, ad tumorem usque: unde solebat copiam aquae, aut cerevisiae tenuis, potare frequenter, ad obtinendum doloris levamen. Narrabat aeger, quod non diu postquam curatus fuerat a calculi sectione, inceperit sentire pristinos dolores, qui per quatuor vel quinque annos continuabant, antequam tumorem in perinaeo perciperet, qui postea auctus fuerat. Viginti autem anni a calculi sectione erant elapsi. Accesserat ultimo reliquis malis frequens vomitus, & per aliquot annos elapsos diarrhoeam patiebatur, unde multum debilitatus fuerat.

Peritus chirurgus, tumorem digitis pertentans, statim judicavit, ibi latere calculum, sed irregularis omnino figurae: discidit integumenta supra ipsum calculum, qui facile exivit. Hoc educto, tangebatur alter, qui bifurcatus erat, & longe difficilius protrahi poterat, quoniam fixus ac immobilis haerebat, atque inter educendum frangebatur. Cum, ad faciliorem calculi eductionem, binos digitos ano immitteret, mirabatur, unum bifurcati calculi extremum penetrasse in cavum intestini: urethra autem erat admodum distenta, & callosa; unde apparebat chirurgo secanti, ac si scalpellum per cartilaginem adigeret. Calculorum horum figura huic historiae additur (*r*). Ex hoc miro casu patet, per multos annos in urethra posse haerere calculos, & mora multum augeri mole.

§. 1422. Calculus renum cognoscitur a dolore ibidem obtuso, a mictu sanguineo post motum ad strata lapidea, motum corporis vehementiorem, praecipue in curru, a lapidibus saepe emissis, caruncul is, pure, filamentis (1416.).

In morborum Diagnosi semper magna opus est prudentia, ut apta medela adhiberi possit, & non periclitetur Medici fama, dum postea patet, illum

(*r*) Philosoph. Transact. Abridg. Tom. III. pag. 153.

lum non judicasse recte de morbo, quem tractandum susceperat. Calculus, dum in rene latet, sensibus detegi nequit, hinc de ejus praesentia Medicus judicare non potest, nisi per laesiones functionum, quae diligenti instituto examine observantur. Quanta autem cautela hic opus sit, ne in Diagnosi error contingat, patet facile, si consideretur, partes renibus vicinas, male affectas, dolorem, tensionem, ponderis sensum &c., excitare posse, quorum causa in renibus haerere creditur, nisi omnia signa inter se compararentur sedulo. Antea, ubi de Nephritide actum fuit, patuit, colicos dolores quandoque simillimos esse renum doloribus, & peritissimos Medicos hic cespitasse aliquando; sed absque damno aegrotantis; cum in utriusque hujus morbi initio similis curatio indicetur. *Galenus* (*s*), uti alia occasione ad §. 71. dictum fuit, fatetur, in hac Diagnosi se deceptum fuisse: sentiebat enim dolorem vehementissimum, acsi in profundo abdominis terebra perfoderetur, in eo potissimum spatio, per quod a renibus ad vesicam ureteres extenduntur: sed, pituita vitrea per anum excreta, cessavit totum malum. En ipsa verba: *Equidem putabam, lapidem in altero ureterum impactum; adeo erat, ut mihi videbatur, doloris ipsius species perforanti similis: at, post vacuatum humorem dolore sedato, manifeste constitit, neque lapidem fuisse causam, neque ureteres aut renes fuisse affectos.* Licet autem in Diagnosi erraverit *Galenus*, tale tamen adhibuit remedium, quod profuit. Notum est, uti & postea dicetur, clysmata oleosa insigniter prodesse Nephriticis; unde curavit per anum injici *oleum rutaceum*, quod doloris causam, pituitam vitream, eduxit, praesentaneo cum levamine. In lumbagine Rheumatica adest dolor immanis, fixus circa lumborum regionem, qui Paroxysmum Nephriticum mentitur: *nam, praeter dolorem atrocissimum, & vix ferendum, circa ipsos renes, aliquando & ureteres per omnem illorum ductum, ad vesicam usque, eodem licet mitiori tentantur* (*t*). Monet quidem in hoc morbo aegrum non vomiturire; quod symptoma adest, dum calculus ex renibus per ureteres movetur. Nihilominus de hoc dolore addit sequentia: *Qui & mihi olim imposuit, tanquam a materia aliqua sabulosa in iis partibus haerente penderet, cum revera materiae Rheumatismi peccanti & inflammatae ortum suum debeat, quae quidem partes illas jam solas urit, intacto reliquo corpore.* Calculum se in renibus gerere, certo persuasus erat *Sydenhamus*, ob longiorem decubitum in Podagrae paroxysmis, pondus circa renum regionem, & mictum cruentum, si per vias lapidibus stratas curru veheretur.

Sed & *Celeberrimus Boerhaevius* candide auditoribus suis enarrabat, quae in se ipso observaverat. Mane quodam hora quarta occupatus observationibus Botanicis in Horto Botanico, cui praeërat, sentiebat subito acerbum dolorem, qui a renis sinistri regione secundum ductum ureteris pergebat ad os pubis, ita ut crederet, se sentire accurate calculum a rene descendentem:

(*s*) De locis affectis Lib. II. Cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 405. & 406.
(*t*) Sydenham. Sect. VI. Cap. 5. pag. 345. 346.

tem: aderat simul propensio in vomitum; unde magis in hac Diagnosi confirmabatur. Durabat acris dolor per plures dies, nec cessabat, licet quotidie magnam copiam decocti emollientissimi biberet: sequebatur tantus tenesmus reddendae urinae, ut, de calculi praesentia non posse dubitari amplius, crederet. Cum autem, mollissimis remediis externo & interno usu copiose adhibitis, laxatas & lubricatas satis vias crederet, assumebat aliquot guttas *Aroph Paracelsi*, cujus in *Capitulo de variolis* mentionem feci, ut potenti hoc stimulo expediret morantem, ut putabat, calculum; hoc effectu, ut cessaret statim omnis dolor; qui tamen sequenti die immanis denuo lumbos occupabat, & per trimestre spatium durabat, subinde tamen remissior. Attentus ad propria mala, simulac aliquod doloris levamen sentiret, evolvebat omnes auctores, antiquos aeque ac recentiores, & inveniebat, quod nihil bonae frugis dixissent, si solus exciperetur *Sydenhamus*, qui id pariter in proprio morbo observaverat.

Si *Galenus*, *Boerhaevius*, *Sydenhamus*, non in aegris, quos tractabant, sed in proprio corpore, errare in Diagnosi potuerint, quantum erroris periculum imminet reliquis Medicis, imprimis talibus, qui raptim & audacter, tanquam ex tripode, pronunciare solent.

Praeterea, dum *Sydenhamus* (*u*) memorat varias larvas, sub quibus Protei-formis hysterica passio suas ludit tragoedias, notat, *hoc malum quandoque alterutrum renem afficere sic, ut paroxysmum nephriticum omnino mentiatur, idque non solum doloris genere, locoque, quo saevit, sed & adscitis vomitionibus immanioribus, tum etiam nonnunquam ex eo, quod dolor per ureterum ductus propagetur &c.: sed neque vesica ab hoc Pseudo-symptomate, atque ementito affectu, immunis est, cum non tantum ipsa ab eo doleat, sed & urina supprimatur, perinde acsi calculus illam obstrueret, qui tamen nullus est. Rarissime autem cernitur postrema haec species vesicam attingens; quae vero renum calculum imitatur, non ita raro.* Simul notat, aegre distingui posse a se invicem hos morbos; si autem in hystericis magna animi perturbatio praecesserit, & materiae viridis per vomitum rejectio, tunc judicari posse, molesta haec symptomata potius ab affectione hysterica, quam calculosa, pendere: praecipue, *si vires repetitis saepe paroxysmis hystericis jam fractae sint, & sanitas corporis detrita.*

Econtra calculi quandoque inventi fuerunt in renibus, & magni quidem, quos tamen adesse nemo suspicatus fuerat. *Baglivius* (*w*) testatur, quod in binis cadaveribus invenerit ingentes calculos in renibus, licet vitae tempore nullis unquam renum doloribus vexati fuissent: idem alii observaverunt. Imprimis notabilis est sequens casus: Homo viginti octo annorum per decem menses pectoris dolore cum respiratione difficili laboraverat: aderat vomitus per intervalla, & ponderis in imo ventre sensus: variis frustra ten-

(*u*) In Dissertat. Epistolar. pag. 489.

(*w*) Oper. omn. Lib. I. Cap. IX. in fine. pag. 118.

tentatis remediis, moritur. Malorum, quae toleraverat miser, causae manifestae inveniebantur in cadavere; sed, praeter haec, reperiebantur alia, quorum nulla unquam fuerat suspicio, & quae non respondebant malis perpessis. Nunquam enim urinae sabulum nephriticum deposuerant, nunquam de nephriticis doloribus conquestus fuerat, nunquam urinae suppressio adfuerat. Ren tamen dexter mole ingens inveniebatur, & cartilagineae duritiei, ita ut difficulter potuerit discindi, continebatque calculum ingentem, ponderis sex unciarum, qui totum pelvis cavum replebat non tantum, & inferiori apice ureterem ingrediebatur, sed &, ramis quasi undique emissis, figurae admodum irregularis, implebat reliquum spatium: tota haec massa constabat sabulo nephritico accumulato, tenui lamina ossea circumtecto, quae corallum album colore referebat. Renis sinistri tota substantia consumta erat, & cellulae ejus plenae erant humore viridescente. Mirum imprimis hoc videtur, renes hos, adeo male affectos, nullum dolorem produxisse. Egregius Chirurgus *Houstet* (x) in cadavere nobilis matronae, febre maligna mortuae, invenit renem sinistrum pro medietate consumtum, in cujus pelvi haerebat calculus triangularis, peculiari cystidi inclusus. Nunquam autem de dolore circa renis regionem conquesta fuerat.

Quamvis ex hactenus dictis concludi possit, certam omnino Diagnosin calculi renalis non adeo facilem esse, tamen talia signa observantur, dum calculus in rene haeret, quae, licet non plenam habeant certitudinem, tamen justam suspicionem dant, calculum in rene haerere. Si tunc simul colligantur omnia, quae post primo natam suspicionem sequuntur, symptomata, occasio datur, ut facta Diagnosis confirmetur, vel emendetur a prudenti Medico, si attentus ad omnia fuerit. Notum est, calculum quandoque observatum esse, haereditaria labe, quasdam familias affligere. Antea ad §. 1414. dictum fuit, illos, quibus elementa calculi, dispersa per urinam, citius uniuntur, & sabulum nephriticum formant, calculosis morbis magis obnoxios vivere. Si ergo ex parentibus calculosis quis natus fuerit, si sabulum, vel minutos calculos, saepius minxerit, jam scitur, dispositionem calculosam in tali homine adesse. Si vita sedentaria, ingens obesitas, decubitus diuturnus, ob fracturas, podagram, vel alias causas, accesserit postea, prudens Medicus satis intelligit, calculum renalem metuendum esse. Si deinde alia symptomata occurrant, quae calculum renalem frequenter comitari solent, tunc jure statuere potest, calculum renalem adesse: non enim tunc concludit ex uno vel altero symptomate, sed ex concursu omnium, & ordine quo se mutuo sequuntur; quod hic imprimis notandum est.

Quam maxime autem attendendum videtur ad illa symptomata, quae apparent, calculo adhuc quiescente in renibus, & alia, quae contingunt, calculo moto, quae saepe penitus diversa sunt a prioribus: si calculus in rene adsit, & jam alicujus molis fuerit, saepe aegri ponderis sensum, obtu-

(x) Academ. Royal. de Chirurg. Tom. I. pag. 401.

tusumque dolorem, percipiunt in regione renis affecti: si angulosus fuerit calculus, puncturae sensus saepius adest, imprimis, si corpus subito antrorsum incurvetur; cujus rei ratio facile patet. Metuenda tunc sunt inflammatio renum, & omnes ejus sequelae. Caeterum, si calculus major fuerit, nec angulosam, vel asperam, admodum, figuram habeat, potest diu quiescere in rene, solo dolore obtuso leviter tantum molestus. Hoc in se ipso expertus fuit *Sydenhamus* (*y*), dum per duos integros menses, ob saeviorem Podagrae paroxysmum, perpetuo decumbere fuerat coactus: incepit enim dolorem hebetem ac obtusum, maxime in rene sinistro, quandoque & in rene dextro, sentire, sed rarius: dolor per intervalla tantum aderat, nullatenus acutus, sed tolerabilis satis: nunquam enim paroxysmo nephritico, quem comitantur dolor ingens per ureterum ductus, & vomitus enormis, laboraverat: unde cum ratione judicabat, *se calculum mole insignem in renum pelvi gestare; qui, cum major esset, quam ut ex pelvi dicta in ureterum ductus elabi posset, praedicta symptomata non intulit.* Quiescebat enim in rene calculus, & omnia illa symptomata producuntur a calculo moto: unde intelligitur, cur magni calculi absque multa molestia diu in renibus haerere possint, dum parvi, si loco moventur, summas excitant turbas.

Sedecim annis, postquam prima calculi renalis incommoda sensit *Sydenhamus*, dum diu multumque ambulasset, cruentam urinam eminxit: idem ipsi postea *toties contigit, quoties vel multum itineris pedibus conficeret, vel in curru per platearum pavimenta veheretur, quantumlibet lento equorum gressu; quod tamen non accidebat, quoties per viam regiam, lapidibus non stratam, licet quam longissime, curru vectaretur.* Sanguinem autem sincerum cum urina mistum excernebat, qui non ita diu post in fundo vasis grumescens colligebatur, urina supernatante lympida, satis naturalis coloris. Facile intelligitur, valido corporis motu, & imprimis succussu diuturno rhedae in viis asperis, vel equitatione, durum calculum adjacentia renum vasa sic laedere posse, ut haemorrhagia sequatur: si sanguis ille cito cum urina exeat, vividum colorem habet; si autem diutius in vesica retineatur, subfuscum, turbidum, potum caffae referens, liquidum emingitur, mutato jam cruore per moram, & urinae miscelam. Si talis urina, post ponderis vel obtusi doloris sensum, ad motum corporis auctum, una cum levi nausea, excernatur, merito calculum renalem suspicari licet.

Unde mictus cruentus non sine ratione inter signa calculi renalis numeratur, cum ob hanc causam saepe fiat: attamen mictus cruentus solus, si reliqua calculi symptomata absint, pro certo & pathognomico calculi renalis signo haberi non potest; observatum enim, & ab aliis causis urinam cruentam excerni. De mictu cruento *Hippocrates* (*z*) notavit sequentia: *At sanguinem mingere, raro quidem, & sine dolore, ac febre, nihil mali significat,*

(*y*) De mictu sanguin. a calculo &c. pag. 700.

(*z*) Praedict. Lib. II. Cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.

cat, sed lassitudinum solutio fit. Si vero saepius mingat, & aliquid ex his accesserit, malum est. Verum praedicere oportet, sive cum dolore mingatur, sive cum febre, fore, ut insuper pus mingat, atque ita dolores quiescant. Ubi enim sine dolore & febre fit, tunc plethorae solutio fit, & lassitudo ac torpor totius corporis, quae plethoram comitari solent, tolluntur: talis autem renum haemorrhagia per solam vasorum Anastomosin absque ruptura vasorum fieri videtur. *Aretaeus* (*a*) scripsit: *Nonnulli sunt, qui per circuitus sanguinem mejunt: hujusmodi affectus haemorrhoidum profluvio similis est: similis quoque est corporis constitutio.* Alio loco (*b*) leguntur sequentia: *Nonnunquam e renibus sanguis multus subitaneus erupit, multisque diebus continenter effluxit: verum nemo ex tali haemorrhagia moritur, sed a phlegmone, quæ simul cum sanguinis profluvio nascitur, si sanguis inhibitus fuerit. Plerumque autem ex retentione, quam ingens plethora facit, moriuntur.* Sic dicta *Hippocratis* pulchre confirmantur; nam sine dolore & febre, quae inflammationis signa sunt, si mictus cruentus fiat, nihil mali metuebat, si nempe raro tantum id contingeret. Licet enim talis haemorrhagia dilatatis vasorum renalium osculis fiat, tamen si saepius hoc contingat, metus est, ne sic labefactentur haec vasa, ut postea ex frequenti copiosa haemorrhagia debilitentur vires, aliique morbi succedant. *Aretaeus* (*c*) hos descripsit, qui metuendi sunt in illis, qui per circuitus sanguinem mingunt: *Nam valde pallescunt, torpent, ignavi sunt, cibos fastidiunt, cruditate laborant, &, quum excretus est sanguis, languidi fiunt, membra resolvuntur, caput vero levius & agilius redditur.* Ex quibus patet, frequentes tales per renes haemorhagias minime optabiles esse; praecipue, si certa redeant periodo: tunc enim metus est, ne, nimia sanguinis jactura, corpus reddatur cachecticum, vel, suppressa periodica tali evacuatione, alia, & satis gravia, mala sequantur. *At si per circuitum nihil sanguinis effluxerit, capitis dolore vexantur, oculorum acies hebet, tenebrae eis obversantur, vertiginem patiuntur: inde milleni alii in morbum comitialem incidunt, tumidi, veluti caligine perfusi, aquam intercutem patientibus similes* (*d*). Notum autem est, periodicas evacuationes, si subito cohibeantur, caput potius afficere, quam alias corporis partes.

Fistulae renales, quae urinam in renibus secernunt, videntur facile sic dilatari posse, ut sanguinem transmittant, impetu humorum aucto per motus validos, aut renum fortes concussus. Vidi saepius, a rudi vectione in curru per vias lapidibus stratas, vel post validam & diuturnam equitationem, cruentam urinam minxisse homines, in quibus, nec ante, nec post, ulla adfuit suspicio calculi renum: in tali casu urina sanguine quidem tingi solet, & quandoque saturato quidem colore, sed raro, vel nunquam, grumosus sanguis cum urina exit; hinc sola anastomosis tunc in causa esse creditur. Ob-

(*a*) De caus. & sign. Morbor. diuturnor. lib. 2. cap. 3. pag. 53 & 54. (*b*) De caus. & sign. Morbor. acut. lib. 2. cap. 9. pag. 22. (*c*) De caus. & sign. Morb. diuturn. pag. 54. (*d*) Ibidem.

Observatur enim, homines, dum curru vehuntur, frequentius mingere, unde patet, plus urinae secerni; adeoque humores vasis secernentibus majori motus momento applicari; unde dilatatio horum vasorum sequitur; quae si ita auxerit horum vasorum diametros, ut admittant partem rubram sanguinis, urina reddetur cruenta.

Facile curatur hoc malum, sola corporis quiete, & molli victu. Simul tamen monendum est, ut imposterum caveant a validis renum concussibus; quod facile obtinetur, cum a conspectu sanguinolentae urinae plerumque satis exterreantur.

Majus periculum est, si a similibus causis vasa in renibus rumpantur: sed tunc saepe dolor adest. *Oritur autem morbus a vehementi labore, quum venulae ad renem tendentes ruptae fuerint, deinde ren sanguine repletus exstiterit. Quum his aeger affectus fuerit, per initia sanguinem cum urina mingit, deinde pus progressu temporis. Hic, si corpore quieverit, citissime convalescet. Si quid enim laboravit, dolores multo magis detinebunt* (e). Anastomosis enim tunc non adest, sed vulnus; quod, cum recens sit, spes est, ut cito curari possit, imprimis per quietem; si negligatur, periculum inflammationis & suppurationis secuturae adfert.

Patet, longe validiorem tunc metuendam esse renum haemorrhagiam; unde *Aretaeus* (f) dixit; *Nonnunquam & ex renum disruptione sanguis fertur multus collectim; verum cogitur, & in grumos densatur, utque in sanguine extra corpus effuso fieri solet: interdum etiam & in vesica coagulatur, quando atrociter urina supprimitur: ruptionem vero ulcera diuturna atque vix sanabilia sequuntur.* Vidi talem profusam haemorrhagiam renum in Equisone, cui, ferocissimos equos domare, lusus habebatur; intra paucarum horarum spatium ultra octo libras fluidi sanguinis eminxit; postea grumi summa cum molestia exprimebantur. Absoluta corporis quiete, idoneisque remediis, a tanto periculo evasit, & per plures annos commode vixit. Sed, monita spernens, & robori suo atque agilitati confisus, iisdem se periculis quotidie exposuit, donec in similem, imo majorem, ac diuturniorem, haemorrhagiam incidit, &, ob tantam sanguinis jacturam, hydropicus periit: simul aderant ante mortem signa suppurati renis.

Quando confertim sic sanguis, ruptis renum vasis, in vesicam venit, solet fluidus exire; sub finem tamen, multum minuta, vel cessante, jam haemorrhagia, in grumos coït intra vesicam, & difficulter exit, imo quandoque periculosam urinae suppressionem facit. At si sanguis de renibus lente per ureteres stillet in vesicam, diutius ibi haerebit, coagulabitur, &, ductilis adhuc, per urethram exprimetur, crassique fili instar, ad insignem quandoque longitudinem extensi, prodibit. Mirus talis casus legitur (g): homini quinqua-

(e) Hippocr. de Intern. Affection. Cap. 17. Charter Tom. VII. pag. 649, 650.
(f) De caus. & sign. Morbor. diuturn. Cap. 3. pag. 54. (g) Academ. des Scienc. l'An 1735. hist. pag. 25.

quagenario, ſanguineo, triſti tamen utcumque, contigit, ut hemiplegia corriperetur; a qua perfecte convaluit. Pluribus annis ſabulum cum urina excrevit, & quandoque unica vice integram unciam: poſt violentum corporis exercitium, urinae ſuppreſſione corripitur, una cum acri dolore ad extremum urethrae usque: paulo poſt ex urethra prodire incipit corpus nigreſcens, calami ſcriptorii craſſitiem habens, vermem figura referens; quod, dum caute protraheretur, viginti pollicum longitudinem aequabat, & mox prodibat urina ſanguini copioſo miſta. Poſt quadrantem horae ſimilis concretio prodiit, ulnam longa: poſtea, ſpatio quatuor nycthemerorum prodierunt omni dimidia hora ſimiles concretiones, variae longitudinis: longiſſima duodecim ulnas aequabat. Color erat admodum fuſcus; ſed, aëris acceſſu, fiebat magis vividus, & ſucceſſive ſanguineus; quem, in vini ſpiritu ſervatum, retinebat, ſed ſimul magnam tenacitatem acquirebat. *Celeberrimus Tronchin*, qui hanc hiſtoriam Academiae Regiae Pariſinae miſit, tunc temporis Amſtelodami praxim Medicam exercens, mihi excretam hanc materiam oſtendit, ejus partem dono dedit, ſimulque totum hunc caſum enarravit. Omnium fruſtulorum, quae ſucceſſive prodierunt, longitudo aequavit octingentas viginti quinque ulnas Batavas. Prodibant autem ſine ullo fere dolore; aliquando etiam ſanguis exibat per urethram. Simul addidit, quod ante hanc miram excretionem, poſt ſummum animi moerorem, ceſſaverit conſueta huic viro ſabuli nephritici expulſio per integrum annum, quae adeo copioſa erat quandoque, ut unciam cum dimidia ſimul & ſemel emingeret.

Poſtea & mihi contigit videre ſimilem caſum in viro ſexagenario majore, qui caeterum ſaniſſimus vixerat: urinam cruentam incepit aliquoties dimittere; dein ſimilia prodibant per urethram concreta; ſed minoris longitudinis; nunquam enim pedis menſuram exceſſerunt: tota etiam quantitas excretorum, ſimul ſumta, nullo modo accedebat ad illam prioris caſus. Aliquoties quoque excrevit pelliculas convolutas albas, quae tereti figura vermem referebant, ſed, maceratae in aqua, & evolutae, membranaceae erant, ſimiles ſatis hydatidibus ruptis, quales quandoque in renibus vitulinis inveni. Bis vel ter excrevit corpus album, teres pariter; quod, membranula tenera tectum, intus fungoſum erat. Ille aeger, appetitu penitus deleto, ſenſim defecit, nec cadaveris ſecandi licentiam obtinere ullo modo potui.

Caeterum haec ſunt praecipua ſigna calculi renalis, de quorum varia certitudine dictum fuit, & ex quorum concurſu imprimis Diagnoſis formari debet. Si antea calculos, vel ſabulum nephriticum, cum urina emiſerit, reliqua ſigna majorem certitudinis gradum acquirunt. De pure, quod ſuppurationem in renibus factam notat, & carunculis, ad §. 1416. dictum fuit. Verum & inter ſigna calculi renalis numerari ſolet, ſi filamenta, capillorum inſtar, in urina natent. *Hippocrates* (*h*) dixit: *Quibus cum urina craſſa exi-* *lis*

(*h*) Aphor. 76. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 186.

les carunculae, aut veluti capilli, simul exeunt, illis a renibus excernuntur. In Commentario ad hunc locum *Galenus* (*i*) affirmat, se saepius, uti & alios expertissimos Medicos, in urina vidisse talia filamenta, imo, a recentioribus suo tempore Medicis, talem affectum *Trichiasin* vocatum fuisse, *quod villis praesertim albis ea, quae per urinas feruntur, similia appareant.* Addit dein, *quod quidam ejusmodi corpora tam longa mejebat, ut incredibili longitudine viserentur: Quaedam enim ex ipsis ad dimidium cubitum extendebantur.* Notat autem, omnes, qui similia mingerent, crassi succi eduliis usos fuisse, & curatos, mutato victu, medicamentisque attenuantibus, & incidentibus. Unde (*k*) laudat prudentiam *Hippocratis*, dum simpliciter dicit: *a renibus excernuntur. Non quod eorum sit substantiae particula, sed quod in ipsis suam compagem sit sortitum. Exiguae itaque carunculae exulceratorum omnino renum substantiae partes existunt; Quae vero pilis sunt similia, in renibus quidem suam compagem accipiunt, ut & lapides, sed eorum substantiae partes non sunt.* Unde mucoso, sive pituitoso, humori filamentorum illorum originem *Galenus* attribuit. *Ægineta* (*l*) vero, qui horum pariter capillorum in urina meminit, maluit illos excerni, dum ureteres exulcerantur.

Antea dictum fuit, dolorem rheumaticum quandoque similia symptomata produxisse, ac sunt illa, quae a calculo renali excitantur; observatumque fuit, per urinam rheumatismo laborantium quandoque fluctuasse talia filamenta; quod me aliquoties vidisse probe memini.

Verum Eruditus Medicus *Clerk* sequentia communicavit *Celeberrimo Pringle* (*m*): Quod nempe in urina Arthritide vaga laborantium saepe fluctuent filamenta quaedam, quae, licet minus transpareant, quam urina, tamen, inde educta, crystalli instar pellucida sunt, in magnam longitudinem distrahi possunt, &, dum exsiccantur, in calcem albam abeunt. Hanc credebat egregius vir materiam morbi in podagra, nephritide, &c. Supponebat, hanc materiam esse *pituitam vitream* Veterum. Notabile est, *Sydenhamum*, ac *Boerhaavium*, decepisse arthritidis dolorem; *Galenum* vero levatum fuisse per excretionem pituitae vitreae a dolore valido, quem tribuebat calculo renali per ureterem descendenti. Dum molestissimum talem dolorem, totum latus dextrum occupantem, per tres menses & ultra pluribus aliis remediis non cedentem, curavit *Aconiti* extracto Archiater *Störck* (*n*), observavit, praeter sudores copiosos, quandoque multum foetidos, *urinam fluere copiosius, & multa gerere flocculamenta, & fila mucosa.* De his fusius agendum erit postea, ubi de *Rheumatismo* dicetur. Hic loci hoc tantum instar dubii propono, an non talia filamenta in urina appareant saepius, a tali materia potius orta, quam a vitio renum, ureterum, aut vesicae.

Sequitur jam consideratio illorum symptomatum, quae adsunt, dum calcu-

(*i*) Aphor. 76. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 186. (*k*) Ibidem pag. 187. (*l*) Lib. 3. Cap. 45. pag. 46 versa. (*m*) Diseases of the Army Part. 3. Cap. 2. pag. 187. (*n*) Libell. de Stramon. Hyosc. Aconit. pag. 77.

culus renalis locum mutare incipit, & transitum in pelvim ac ureterem moliri. Hactenus enim praecipue actum fuit de illis, quae observata sunt, dum calculus in rene haeret, sed quiescens.

Notavit *Sydenhamus* (*o*), magnum in renibus calculum, qui jam tantae molis est, ut per ureteres transire nequeat, quiescere, & saepe diu gestari posse in corpore, absque magno incommodo; vel saltem, dolorem si faciat, illum admodum tolerabilem esse. Hoc in se ipso, & in aliis, expertus fuit: plures antea casus recensiti sunt hominum, qui nequidem suspicabantur, se calculum in renibus gerere, ubi tamen post mortem aderat in rene magnus calculus; imo plures quandoque inveniebantur, sed politi satis, nec angulosi: verum minores calculi, in pelvim & ureteris initium derivati, magnas excitant turbas; vomitum, tormina, dolores, febres, &c.; donec, tot concussibus inter vomendum, tot corporis agitationibus, quas aegri ad levandum dolorem tentant, tandem calculus in cavum vesicae veniat. Tunc dicitur adesse Nephriticus Paroxysmus; quem cum *Sydenhamus* nunquam expertus esset, conclusit ex aliis symptomatibus, se calculum in rene gerere, sed mole majorem, qui per ureteres amplius transire non poterat.

Tunc enim corporis humani natura, victa quasi, quiescit, nec excitat valida molimina, ut noxia expellantur. Antea in febrium historia patuit, dum aliquod noxium de corpore expellendum est, horrores, rigores, tremores, imo & convulsiones ipsas, excitari saepe: sic dum jamjam per vomitum excutientur illa, quae ventriculum gravant, incipiunt tremere labia, & imprimis labium inferius. *Hippocrates* (*p*) dixit: *Tremores senioribus in febre* (*fiunt*), *atque sic comparentes, fortassis lapillos per urinam ejiciunt.* Et in numero praecedenti (*q*): *Renum dolor repentinus, cum urinae suppressione, lapillorum, aut urinarum crassarum, mictionem significat.* Notandum autem imprimis videtur, quod, in utroque hoc textu, *Hippocrates* vocabulo diminutivo (λιθιδίων) usus fuerit, acsi indicare voluisset, a parvis calculis renum has turbas excitari tantum; uti & ab aliis causis, quae renes gravant aut irritant, & per urinas crassas expelluntur. Miratus fui *Hippocratis* sagacitatem in viro obeso, ac robusto, qui jam frequentius calculos renales ejecerat, praegressis solitis doloribus, & molestiis. Vocatus, inveni illum febricitantem satis, dolentemque circa renem sinistrum; dolor propagabatur juxta ureteris ductum; vomituriebat simul. Aeger, saepius has molestias passus, certo praedicebat calculum proditurum: nihilominus incepit emingere copiam urinae crassae, &, absque calculi excretione, cito convaluit.

Mirabantur Medici, a transitu lapilli per ureterem remotas inde partes dolere quandoque acriter, testem & scrotum ejusdem lateris affici, femur stupere, tremere, dolere. Recensuit pleraque ex his signis *Hippocrates* (*r*), dum

(*o*) De Mictu Sang. a calculo renibus impacto pag. 700 & sequent. (*p*) Coacar. Praenot. n°. 590. Charter. Tom. VIII. pag. 887. (*q*) Ibid. n°. 589. (*r*) De Intern. Affect. Cap. XV. Charter. Tom. VII. pag. 649.

dum calculi parvi, velut arena, ex renibus versus vesicam descendunt. *Dolor acutus in renem & lumbos, & in testem ad renis regionem, incidit, frequenter urinam reddit, & paulatim urina supprimitur, & ubi per urethram arena exit, vehementem in urethra dolorem exhibet. Quum autem ipsam cum urina rejecerit, remittit dolor; deinde rursum in iisdem jacet doloribus. Quum vero urinam reddit, colem etiam prae dolore fricat.* Cum autem plerique Medici ex his signis visis concluderent, vesicam calculo laborare, monet sequentia; *Haec autem (vesica) minime, sed ren, calculo laborat.* Alio loco (s) his addit aliud symptoma: *stuporem nempe femoris ejusdem lateris.* Agit autem *Hippocrates* illo in loco de calculo renum, & notat, post contenta ventriculi vomitu rejecta, illos aeruginosa vomere, quando dolores multum augentur. Sed antea dictum fuit, *Sydenhamum* inter signa praecipua paroxysmi nephritici numerasse vomitum aeruginosum.

Aretaeus (t) calculi renalis moti signa sic describit. *Quod si aliquando, grandior effectus, lapis concavo renis inhaeserit, tunc dolores lumborum, circa musculos, quos Psoas appellant, excitantur, & ad medias usque costas perveniunt. Multis certe dolor ille, acsi pleuritis esset, imposuit: praeterea gravitas adest coxendicis: dorsum aegre incurvatur: difficulter annuunt &c: sin autem in ureterem lapis inciderit, concussio corporis fit, ut in rigore: calculi progressus sentitur cum violenta contentione* (Sic Celeberrimus *Petit* (u) legendum voluit ξὺν τόνῳ βιαίῳ loco ξυνῷ ὁμοβιαίῳ). *Quod si in vesicam delapsus fuerit, lotium aquosum uberius effunditur: alvus dejicit: flatus inde exhalant: extentus stomachus est: ructus eduntur: a prioribus malis quies datur.* Doloris testiculi, & femoris obstupescentiae, in eodem latere meminit & *Aegineta* (w), dum de signis calculi renalis scribit.

Renes autem cum organis genitalibus magnum commercium habere, omnibus in confesso est; unde *Celsus* (x), de signis percussorum renum agens, dixit: *Renibus vero percussis, dolor ad inguina testiculosque descendit.*

Vidi in homine, nephritidi calculosae obnoxio, sinistram scroti partem doluisse, una cum levi intumescentia testiculi ejusdem lateris: haec tamen mala brevi evanuerunt. Post triduum corripiebatur subito dolore enormi in parte posteriori Ilii sinistri; ad levem attactum dolor augebatur adeo, ut miserrime ejularet; aderat stranguria, cum urina tenui decolore; ad minimum motum corporis dolor augebatur.

Incipiebat tendi abdomen; ructus & flatus aderant; manebant omnia haec mala per quinque dies; & dolor non tantum augebatur ad attactum, minimumque corporis motum, verum etiam si loqueretur. Tunc cepit dolorem molestum circa glandem penis sentire, cum valida stranguria; sequenti die, qui erat sextus a paroxysmo incipiente, dolor ille in Ilii sinistri parte poste-

(s) Epidem. VI. Textu VI. Charter. Tom. IX. pag. 366. (t) De Caus. & Sign. Morbor. Diuturn. Cap. 3. pag. 53. (u) Ibid. pag. 197. (w) Lib. 3. Cap. 45. pag. 46. (x) Lib. V. Cap. 26. n°. 11. pag. 286.

posteriore fere totus evanuerat; septimo die omnino aberat dolor, licet etiam ruditer locus tangeretur; nono die copiosos parvos lapillos eminxit.

In tenerae fabricae muliere, ex matre calculosa genita, vidi ortum dolorem, ex lumbis versus ilium sinistrum tendentem; quem credebat, inde natum esse, quod, calente corpore prius, frigido aëri se exposuerat: urinam autem excernebat subfuscam, foetidam, carunculis admistis. Calculum renalem motum me suspicari, dixi; quod aegra credere noluit: quarto die dolor ingens aderat in sinistro abdominis latere, una cum stranguria molestissima: dum autem femur & crus sinistrum elevare tentabat, dolor immaniter augebatur: urina lympida erat; at eodem die vesperi magis colorata prodiit; dein subturbida, cum magno levamine doloris: manebat tamen stranguria, sed lenior.

Post pacatissimam noctem eminxit mane calculum triangularem, cujus anguli admodum acuti erant, cum summo levamine: postea per biduum excrevit urinam subturbidam, quae ramentula alba, & sabuli nephritici copiam, continebat; ac integre convaluit; ita ut per plures annos nihil similis mali passa fuerit.

Aliquando vidi, dolorem intolerabilem ortum fuisse, circa illum locum, ubi vasa seminalia per musculos abdominales transeunt versus scrotum; qui, excreto calculo, cessabat statim.

Novi contigisse, ut dolor acerrimus nasceretur in summo inguine prope pubem, qui per vicinum femur dispergebatur, & crus, absque ullo tumore, noctes diesque excrucians ultra duos menses; licet peritissimi Medici, ex communi consilio, tentassent omnia, quae in arte cognita habentur, auxilia. Sequitur dein dolor acutus supra cristam ossis ilei sinistri; excernuntur cum urina calculi majores, admodum acuti; silent omnia haec mala.

Ex quibus omnibus patet, calculum, dum ex renibus per ureteres in vesicam transit, vel in hac via haeret, non tantum afficere loca, per quae transit, verum etiam mira mala producere posse in aliis partibus; & quidem in diversis hominibus varia; uti optimè notavit *Piso* (y), qui ipse calculi renalis tormenta saepius passus fuit. Calculi renalis descensum per ureteres distingui posse statuit sequentibus: *Scilicet, praeter communia signa ante descripta, revulsione testiculi respondentis ureteri contracto, stranguria, & saltem, pruritu in glande, ac frequenti saepe mictione, tum vero stupore quodam seu tremore cruris respondentis pariter reni, seu ureteri contracto, denique frigore extremarum partium infernarum. Quae sane symptomata, tametsi non perpetuo in omnibus, tamen semper in me sum expertus, sed in descensu per ureterem lapilli, quo tempore scilicet maxima est ureterum in se contractio.*

Quaedam rariora aliquando symptomata calculum renalem comitantur; quae ideo inter signa Diagnostica calculi renalis vix locum merentur, quod inso-

(y) De Colluv. Seros. Sect. IV. Cap. 2. pag. 301.

insolita adeo sint; nunquam tamen nocebit & illa notare, dum occurrunt. In juvene, dum omnia signa docebant, majorem calculum in rene haerere, incepit minui sensim testiculi ejusdem lateris moles, ita ut tandem vix ullum ejus vestigium in scroto tangi posset. In homine robusto, qui jam a quarto anno aetatis vehementem dolorem in dextri renis regione senserat, & in cujus cadavere, postquam quinquagesimum tertium compleverat, bini calculi in hoc rene reperti sunt, observavit egregius Chirurgus *Douglas* (z) sequentia: Nunquam penitus ab hoc dolore liber erat, qui tamen saepe satis tolerabiles dabat inducias. Dum dolor urgebat acerbius, solum levamen sentiebat a copioso potu aquae calidae, quam aliquando ad duodecim librarum quantitatem avide hauriebat. Aliquando per plures menses continuos acerbissimum dolorem patiebatur, ita ut stragulo laneo, supra pavimentum strato, incumberet perpetuo. Lenimen enim aliquod doloris sentiebat, dum dolens latus, pondere corporis incumbentis, contra durum pavimentum premeretur. Mirabile autem hoc erat imprimis, quod toto hoc tempore, quo dolor acerbus urgebat, dimitteret urinam, quae, parum dum refrigesceret tantum, albuminis ovi glutinosam tenacitatem habebat. Potabat tamen copiosam aquam calidam, ut dolorem leniret, & pro potu communi utebatur tenui cerevisia copiosa, cum & inde levamen perciperet. Diarrhoea frequenter laborabat; sed absque ullis torminibus; poteratque pro lubitu alvum continere per integrum diem. Pariter urinam continere poterat eo usque, ut sex libras unica vice emingeret.

Signa autem calculi renum moti, maxime obvia, sunt sequentia. Oritur, saepe satis subito, dolor punctorius, in latere potius, quam in dorso, cum nausea, vomitu, inquietudine, perpetua mutatione corporis de loco in locum.

Haec signa denotant, calculum non nimis magnum esse, & ad pelvis angustias membranosas pervenisse: nam ingentes calculi renales mictus sanguineos quidem producunt, ad motum corporis, aut vectionem in rheda, sed non excitant paroxysmum nephriticum. Quo turbae illae majores sunt, eo major spes est citae liberationis. Quid tunc agendum sit, postea in curatione dicetur.

§. 1423. Vesicae, ex dolore in reddenda urina, & post, & ante, ex urina stillicidio tantum emissa, alba cum sedimento mucoso, crasso, multo, graveolente, pruritu ad caput penis, tenesmo in reddenda urina, manus per anum immisso digito, Cathetere, & (1421.).

Non adeo facilis est Diagnosis calculi in vesica haerentis, ac quidem prima fronte apparet minus peritis. Vidi enim, exercitatissimos in arte sua Litho-

(z) Medic. Essays and Observat. Tom. I. N°. XXI. pag. 231 & seq.

Lithotomos cespitasse diu, imo quosdam ingenue fassos esse, quod erraverint, dum multa symptomata, quae pro signo calculi habentur, etiam ab aliis causis produci possunt: hinc magna semper prudentia opus est, & sollicita inquisitione omnium & singulorum symptomatum, quae in praesenti aegro occurrunt, antequam calculi sectio instituatur: haec enim operatio merito inter difficillimas in arte Chirurgica habetur; nec caret periculo, licet toties felici cum eventu perita manu perficiatur.

Praeterea notum est, non nisi magno cum dolore aegri sectionem calculi institui posse. Unde pluribus in locis lege statutum est, ne tentetur sectio calculi, nisi petita obtentaque venia a Magistratu, qui Medicum & Chirurgum, publica mercede ad hanc provinciam conductos, deputat, ut explorent calculum, antequam sectio instituatur. Haec cautela olim imprimis maxime necessaria erat, dum nimis saepe Agyrtae, lucri spe, illotis manubus tam difficilem operationem aggrediebantur, impune, ut solet hoc hominum genus, de corio humano ludentes, & quandoque, crudeli dolo, calculos supponebant, quos, post sectionem factam, se ex vesica extraxisse mentiebantur.

In praecedentibus unum alterumve impiae talis fraudis exemplum allatum fuit, & longe plura similia in Historia Medica inveniuntur. Simul tunc signa data fuerunt, quibus calculi humani ab aliis lapideis concretionibus distingui possunt. Verum nec hoc sufficit, si vafri tales impostores calculum verum humanum secum gesserint, illumque, recentis vulneris cruore madidum, incautis spectatoribus subito ostenderint.

Sed mittamus haec scelera: certum est, peritissimos in Diagnosi calculi vesicae invenisse difficultatem. Fatetur *Denys* (*a*), se vocatum fuisse ad hominem, cui per plures annos omnia signa calculi vesicae adfuerant, & adeo gravia, ut nequidem opus crederet, catheterem, explorandi causa, in vesicam dimittere: monuit tantum, quantocyus lithotomiam subiret, ut a summis molestiis liberaretur. Tentavit tamen explorationem per catheterem; qui in vesicam transire non poterat; cujus rei causam ut inquireret, digitum immisit in anum, sensitque, intestinum rectum premi ab ingenti duro tumore, acsi tota vesica foret lapis.

Omni molimine conabatur catheterem in vesicam immittere; quod & subito factum fuit; sed statim pus exivit per catheteris tubum, pondere unciarum fere viginti; totum cavum vesicae dum explorabat sollicite, nullum inveniebat calculum. Promiserat aeger quidem, se rediturum, ut curaretur vesicae ulcus; sed non stetit promissis. Post annum elapsum vidit illum, sanum, & ab omni dolore, ac urinae difficultate, liberum; ita ut solitos labores perficere potuerit.

Monet praeterea, quod quandoque, loco calculi, invenerit totam superficiem cavam vesicae callosam, imo cartilagineam; additque, se hoc saepius re-

(*a*) Aanmerkingen over den Steen. Cap. 2. pag. 43.

reperisse in mulieribus, quae calculosae credebantur (*b*). Vidi, cum egregio hoc Lithotomo, virginem quadragenariam, in qua plura signa calculi vesicae inveniebamus. Dum catheterem immittere tentabat, reperit in vagina duritiem: aegra, quae hactenus hoc celaverat, fatebatur, se ob uteri prolapsum gestare pessarium; quod, satis rudi arte paratum, obstetrix imposuerat: hoc ablato, cathetere immisso, nihil calculi detegere potuit; sed invenit collum vesicae penitus scirrhosum. In aegro, qui plurima, si non omnia, signa calculi habebat, post mortem inventa fuit vesica, dura, albicans, pelvim totam replens non tantum, sed per aliquot digitos transversos supra ossa pubis assurgens, caput infantis mole circiter aequans: in medio hujus tumoris parva cavitas supererat, vix nucem capiens: ureteres quidem, per totam suam longitudinem distenti, digiti minoris diametrum aequabant; caeterum, nec in illis, nec in renibus, nec in vesica, sabulum aut calculi vestigium ullum fuit repertum (*c*).

In sene, qui saepius conquestus fuerat de symptomatibus calculum vesicae comitari solitis, & qui tandem pertinaci ischuria vexabatur, inventi fuerunt renes perfecte sani; sed in vesica latebant ultra nonaginta calculi, laeves, subrotundi omnes, singuli cicerum magnitudinem parum superantes.

Eodem tempore, in eodem nosocomio, decumbebat alter senex, qui iisdem omnino cum priori symptomatibus laborabat, at in ejus cadavere nullus omnino calculus fuit deprehensus, verum ulcus satis latum inferiorem potissimum vesicae urinariae regionem infestabat (*d*). In cadavere viri quadragenarii, qui, post nephritidem inflammatoriam, abscessu renis sinistri laboraverat, & per longum tempus urinam purulentam excreverat, inventi fuerunt multi calculi, asperi, angulosi, in rene: vesica autem urinaria, dura, scirrhosa, pollicem crassa, contracta, calculum minorem continuit, qui totum vesicae cavum implebat (*e*).

Ex quibus omnibus satis patet, quam difficilis quandoque sit calculi vesicae Diagnosis. Consideranda jam sunt ordine illa symptomata, quae in calculo vesicae laborantibus observari solent, & ideo pro signis Diagnosticis haberi.

Ex Dolore in reddenda urina & post & ante. Ne error contingat in hac Diagnosi, prudentes Medici & Chirurgi sollicite attendunt ad omnia, quae praecesserunt, symptomata, aeque ac ad illa, quae praesenti tempore adsunt. Unde inquirere solent, an signa olim adfuerint diathesis calculosae; de quibus antea ad §. 1414. dictum fuit. Deinde examinant, an signa calculi renalis antea fuerint observata; de quibus in praecedenti paragrapho dictum fuit; an talia adfuerint symptomata, quae comitari solent calculum, in vesicam per ureteres a renibus descendentem; quaeque, calculo in vesicam

(*b*) Aanmerckingen over den Steen. Cap. 2. pag. 39. (*c*) Acta Helvet. Tom. 1. pag. 17 &c. (*d*) Baader Observat. Medic. pag. 27 & 28. (*e*) Ibid. pag. 29 & 30.

cam delato, cessare solent brevi; & an, talibus signis, absque calculi excretione, observatis, post aliquod tempus molestia in reddenda urina animadvertatur; quod quandoque post plures menses tantum fit, per moram aucta jam calculi mole, vel & ejus superficie, per novas ad priorem nucleum accretiones calculosas, asperiori reddita.

Dum minor adhuc est calculus, facile patet, quod non multum molestiae faciat vesicae, dum in ejus cavo haeret: verum, ubi in collum ejus angustius impellitur, tunc molestiam facit, & saepe magnum dolorem, praecipue, si angulosus, aut scaber, fuerit.

Optime hoc notavit *Aretaeus* (*f*): *Sin haud ita magnus est calculus, frequentius lotium cohibetur: nam facile in cervicem delabens lotii transitum obstruit. Securius autem, quam grandiores, exciditur.* Calculi enim, cum majores fuerint, non adeo saepe, nec tam facile, orificio colli vesicae impingi poterunt. Si jam in primo nixu urinae reddendae calculus impingatur huic orificio, tunc, ante urinam redditam, ingens tenesmus & dolor adsunt; si primo urina exeat pro parte, dein cum reliquo urinae flumine propulsus calculus impingatur collo vesicae, tunc inter urinam reddendam eaedem molestiae sequuntur, & urinae expulsio subito sistitur, vel summo cum tenesmo guttatim inter calculum & vesicae collum transprimitur; si, evacuata urina, vesicae contractae sphincter claudatur, nisi hoc molimine retroprimi possit minor talis calculus versus cavum vesicae, dolens ille tenesmus diu manet, & molestissimos cruciatus producit, etiam post urinam redditam.

Verum, ubi calculus, mole auctus, non tam facile vesicae orificio impingi potest, tunc urinae exitus non tam facile obturatur; *sed neque dolorum, neque gravitatis, expertes sunt, licet urinam expedite reddant* (*g*). Notum enim est, vesicam propria imprimis vi se contrahere, & urinam ad satis magnam distantiam propellere, dum, pro ratione expulsae urinae, cavum suum, se contrahendo, minuit, illudque tandem fere nullum reddit; Nam licet, dum urinam excernere volumus, copioso aëre inspirato & retento, sphincteris vesicae resistentiam superare possimus, tamen statim ac urina per urethram prodire incipit, non amplius hoc molimine opus est, sed vesica propriae contractionis vi omnem urinam evacuare pergit. Imo, si urina, vel copia, vel acrimonia, vesicam irritet, etiam invito ac renitente homine, urina, per solius vesicae actionem, magna vi expellitur.

Si jam major calculus in vesica haereat, vesicae, dum contrahitur, latera magna vi apprimuntur, & atteruntur, ad durum calculum, cum dolore saepe summo, etiamsi calculus glaber fuerit. Quam enormis igitur dolor debet sequi, si calculus vesicae scabram, & asperam, superficiem habuerit, vel aculeis undique prominentibus hirtus fuerit! Tales calculos in collectionibus numerosis, quae in Nosocomiis, vel apud celebres Lithotomos,

(*f*) De caus. & sign. morbor. diuturn. Cap. 4. pag. 54. (*g*) Ibidem.

mos, servantur, plurimi viderunt, qui ex vesicis humanis per Lithotomiam, vel post mortem ex cadaveribus, educti fuerant.

Unde hanc Diagnosin statuit celebris Chirurgus *le Dran* (*h*); Si parvus calculus haereat in vesicae collo, dolor cessat, postquam primae guttae urinae prodierunt: si major calculus in vesica haereat, maximus dolor est circa finem mictionis: si toto mictionis tempore dolor urgeat aequaliter, tunc potius credendum est, a vesicae morbo difficultatem urinae produci, quam a calculo.

Attamen, si minor calculus, sed acutus, collo vesicae infixus haeserit, videtur dolor toto etiam mictionis tempore adesse debere, dum urina urget acutum calculum contra colli vesicae latera, sicque continuum punctionis sensum producit. Vidi aliquoties, parvos tales calculos, postquam per aliquot septimanas dolores molestissimos produxissent, feliciter emictos fuisse.

Si major mole vesicae calculus fuerit, quam ut collum vesicae ingredi possit, obturabit tamen urinae exitum, si incumbat orificio; praecipue, si planam superficiem habeat, uti satis frequenter observatum fuit. Vidi in cadavere nobilis viri talem calculum vesicae, satis magnum, transversim incumbentem vesicae orificio; unde guttatim, & summa cum molestia, urina exprimebatur. Aeger ille pertinacissime affirmabat, se vesicae ulcere laborare, non calculo; nec unquam voluit explorationem per catheterem admittere. Nihil tamen ulcerosi inventum fuit in vesica post mortem; sed solus calculus omnes has aerumnas produxerat.

Si calculus mole adeo increvit, ut totum vesicae cavum impleat, perpetuo adest sensus molestissimus, acsi vesica urina foret distenta. Talem casum antea recensui; calculi nempe, totam vesicam replentis non tantum, sed &, emissa quasi proboscide, totum collum vesicae obturantis. In misero hoc aegro dolor perpetuus erat.

Ex urina stillicidio tantum emissa. Ubi nempe calculus vel situ impedit liberum urinae exitum, vel mole facit, ut vesica non possit contrahi. Simul tunc adest perpetuus fere urinae reddendae tenesmus, tantis quandoque cum cruciatibus, ut ob doloris acerbitatem in furorem rapiantur (*i*). Unde miseri omni modo situm corporis mutant, levaminis spe; quod & quandoque obtinent, dum calculum loco movent ita, ut urina liberius prodire possit: quandoque, pedibus in altum erectis, capiti insistunt, ut proprio pondere calculus ab orificio vesicae removeatur (*k*). *Celsus* (*l*), ubi de signis calculi vesicae agit, graphice haec describit: *Difficulter urina redditur, paulatimque, interdum etiam sine voluntate destillat &c.: Eamque quidam promptius recti, quidam resupinati, maximeque hi, qui grandes calculos habent, quidam etiam inclinati reddunt, colemque extendendo dolorem levant. Gravitatis quo-*

(*h*) Observat. de Chirurg. N°. 80. Medic. Essays Tom. 2. pag. 378.
(*i*) Denys Aanmerkingen over den Steen Cap. 2. pag. 41. (*k*) Ibid. pag. 57. (*l*) Lib. 2. Cap. 7. pag. 61.

quoque cujusdam in eadem parte sensus est, atque ea, cursu, omnique motu, augetur. Quidam etiam cum torquentur, pedes inter se, subinde mutatis vicibus, implicant. Foeminae vero oras suorum naturalium manubus admotis scabere crebro coguntur. Nonnunquam, si digitum admoverint, ubi vesicae cervicem is urget, calculum sentiunt.

Verum quidem est, quod stranguriosum illud urinae stillicidium, si per se solum consideretur, non det certum calculi vesicae signum; comitatur enim vesicae inflammationem, uti & intestini recti; sequitur quandoque post cantharidum applicationem, cerevisiae vappescentis potum &c.: verum, si alia signa simul concurrant, quae justam calculi vesicae suspicionem faciunt, illud molestum & dolens urinae stillicidium Diagnosin multum confirmat. An ideo *Hippocrates* (*m*) tuberculi Diagnosin circa vesicam haerentis, & urinae difficultatem facientis, inde deduxit, quod tales aegri in omni situ male se habeant, cum calculosi, mutato situ, quandoque leventur; si nempe talis situs fiat, ut lapis ad urinarium meatum non illabatur.

Alba, cum sedimento mucoso, crasso, multo, graveolente. Signum illud Diagnosticum magni momenti habetur; & merito quidem; nam fere semper adest, dum calculus vesicam occupat, & ibi jam diutius haesit; praecipue, si majorem molem habeat, ita ut vesicae contractae latera ad calculum affricentur. Ubi enim parvus calculus, recenter ex renibus delapsus, in vesica continetur, non memini me unquam illud sedimentum in urina observasse: vix tunc calculus tam parvae molis vesicam irritare poterit, licet ad summam contractionem devenerit.

Ubi autem magnus calculus in vesica haeret, incredibilis quandoque copia viscidae glutinosae materiae una cum urina emingitur; non intime permista urinae, sed ipso momento, dum excernitur, ad fundum vasis cadens, supernatante urina pallida, & graveolente ut plurimum; quem foetorem spargit & illud sedimentum. Si urina supernatans caute effundatur, sedimentum illud solum in vase manet; si ulterius inclinetur vas, non per partes effluit illud sedimentum, sed tota massa cohaerens simul & semel excidit: colorem autem plerumque habet subcinereum, & tanta ejus copia est aliquando, ut medietatem vasis, in quod urinam excernunt calculosi, repleat illud sedimentum; imo & amplius; ut vidi in homine, qui per plures annos calculo vesicae laboraverat, & in cujus vesica post mortem tres calculi satis magnae molis fuerunt inventi.

Quidam illud sedimentum habuerunt pro pure; verum in illius hominis cadavere nullum ulcus in vesica inventum fuit; licet quotidie tantam copiam viscidae talis materiae una cum urina excerneret. Certum est, calculum, si asper, aut angulosus, fuerit, posse sic laedere vesicam, ut inflammatio & suppuratio sequantur, verumque pus cum urina prodeat: verum concussione

(*m*) Coac. Praenot. N°. 473 & 472, Charter. Tom. VIII. pag. 879.

one vaſis, illud purulentum facilius cum urina miſcetur, & diluitur; quod non fit in illo ſedimento mucoſo, craſſo, viſcido; unde credidi, illud diſtinctum a pure eſſe.

Notum eſt, omnia loca, per quae tranſit urina, vel in quibus moratur, muco obducta eſſe, qui impedit, ne ab acriori urina irritentur aut laedantur hae partes. Pelvis renum, ureteres, veſicae interna ſuperficies, urethra, tali muco obliniuntur. Videntur autem obſervata docere, poſt irritationem harum partium, a quacumque demum cauſa hoc contigerit, mucum hunc ſecerni, & viſcidiorem, & majori copia: ſic, poſt aſſumpta acria diuretica, & imprimis a cantharidibus largiori quantitate externo corpori applicatis, ſequitur moleſtiſſima ſtranguria; tuncque, loco urinae, mucum viſcidum cum magno dolore expreſſum vidi. Dum jam calculus major in cavo veſicae haeret, illa perpetuo irritatur; omnium maxime, ſi ſcaber, vel anguloſus, fuerit; & inde videtur naſci copia muci ingens, quam una cum urina emingunt. Si enim illud viſcoſum ſedimentum pus foret, magnum deberet ulcus adeſſe, quod tantam copiam puris fundere poſſet.

At ſi, felici ſectione, a calculo liberetur aeger, citius ceſſat illud viſcidum ſedimentum in urina, cauſa irritante jam ſublata, quam fieri poſſet, ſi ab antiquo, magnoque, ulcere illud productum fuiſſet. Vidi enim, decimo quarto poſt lithotomiam die, & citius adhuc, urinam prodiiſſe puram abſque tali ſedimento.

Helmontius (*n*) eandem ſententiam tuetur, dum probat, hunc mucum non eſſe cauſam, ſed effectum, calculi. *Sin autem, tam renes, quam veſica, juxta indolem quaeque ſuam, quid muccidum, praeſente calculo, excernant, deſine mirari, partem utique ab hoſte obſeſſam, depreſſam in vegetativa, quidquam de ſuo alimento amittere continuo, ac velut plorare (oculi inſtar inimico pulvere obſeſſi) humorem alimentarium. Perſentiunt quippe ſingula in nobis, quae conſentanea, quaeque peroſa & exſecranda; ejusque ſenſationis nec obſcura quidem indicia ubique exprimunt. Alioqui namque, exciſo calculo veſicae, nondum ceſſaret continua muccoris emanatio; ſi nempe muccus cauſae, & non effectus, calculorum rationem haberet.*

Alibi (*o*), ubi, more ſolito, acriter in Scholas Medicas invehitur, ſic habet: *Non eſt ergo illa mucago materia calculi ex qua, ſed lugubris hujus effectus. Atque ideo male iſtam mucilaginem in materiam calculi accuſant.*

Deinde hanc rem aliis exemplis illuſtrat: *Quod nimirum feſtuca in oculo continuas proritet invito lacrymas; os ethmoides, oppletum muco, continuum in Coryza promoveat laticem, mucumque profundat; Angina quoque ſic indeſinentem & mucidam ſalivam ſpumet; Dyſenteria proprium ſtillet, cum ſanguine, inteſtini mucum. Vidiſſent enim facile tum, a veſica ſic per Duelech* (calculum) *obſeſſa mucum fieri, & continuo promanare. Non autem, quod lacryma ſit cauſa feſtucae*

(*n*) In Capitulo *Supplementorum Paradoxum Numero Criticum* pag. 558. §. 32. 33. 34.
(*o*) Idem, De Lithiaſi Cap. 2. §. 4 & 5. pag. 664.

cae in oculo, vel profusus latex aquosus os spongiosum in fronte oppilet, vel saliva mucosa Anginam procreet, &c.: Etenim sic vesica continuum sui alimenti depravati plorat mucum, praesente calculo, cessatque illo absente.

Quod sola irritatio viarum urinariarum mucum producat copiosum, qui male pro pure habetur, probat Egregius Chirurgus *Goulard* (*p*), ubi de morbis urethrae agit. Celebris ille vir, felicissimis successibus in curandis his morbis notus, maximam laudem meruit, quod candide communicaverit publico methodum & remedia, quibus tam feliciter usus fuit. Observavit autem, quod irritata urethra mucum fundat, non pus; & quidem varia copia, prout haec irritatio major, vel minor, fuerit; ita tamen, ut si morbi urethrae acrioribus remediis opus habuerint, tunc, contractis acriori stimulo vasis, minuatur, vel cesset omnino, muci effluxus. Observavit, sensilem urethram adeo esse, ut, simplici irritatione mechanica, mucum ploret, a parvo calculo v. g. in urethra haerente, a stylo plumbeo, a candela ex molli cera confecta, aliisque similibus.

Hae sunt praecipuae rationes, quae me movent, ut credam, illud viscosum sedimentum, quod cum urina a calculosis excernitur, non esse pus proprie dicendum, adeoque non posse haberi pro certo ulcerationis vesicae signo.

Dissimulare non debeo, peritissimos lithotomos in alia opinione esse, & viscidum hunc mucum pro vero pure habere. Egregius, hic Viennae, Lithotomus *Pallucci* (*q*), dum describit felicem sectionem, qua liberavit hominem, fere quadragenarium, a calculo magno, qui quatuor uncias superabat, quemque postea sanum vidi, notat, quod jam ab infantia calculi molestias senserit, per tot annos animose tulerit, imo, rheda veredaria, quandoque & equo, vectus, frequentia perfecerit itinera, licet post equitationem sanguinis copiam cum urina deponeret. Per plures autem jam annos magnam copiam puris albi cum urina deponebat; sed adeo viscidi, ut vix a vasis fundo recederet, dum effundebatur; habebatque foetorem intolerabilem: unde concludit, magnum in vesica ulcus adesse: addit, talem materiam viscidam & per anum exire: aderat & pruritus in intestino recto, ac frequens tenesmus; unde statuit, non tantum vesicam, sed & intestinum rectum, ulcerata fuisse. Certe rationi consentanea fuisset haec conclusio, si viscida illa materia verum pus foret.

Sed, an credibile videtur, miserum hunc hominem per tot annos potuisse tolerare, sub incommodo adeo vitae genere, ingens vesicae ulcus; quod & ipsum intestinum rectum, vicinum, exederat? Tamen, per intervalla satis hilaris vivebat, sollicite tantum malum tegens, ne aliis innotesceret. An validis illis nixibus, quibus paucas tantum guttulas urinae exprimere poterat, illa materia non invenisset faciliorem viam in intestini recti cavum, exivis-

(*p*) Remarques & Observat. sur les Malad. Vener. pag. 228.

(*q*) Lettre de Monsr. Pallucci a Monsr. de Humelauer pag. 13.

vissetque per anum? An tam magnum vesicae ulcus, & tam annosum, potuisset ante quadragesimum diem ita depuratum, & consolidatum, esse, ut urina per naturalem viam tota prodiret? Certe vix videtur.

Neque difficulter intelligitur, quare per intestinum rectum similis materia viscosa exiverit. Calculus ille habebat eminentiam spinosam, quae tendebat versus intestinum rectum (r). Ipse calculus, oblique positus, & unum ejus extremum, insistens lateri sinistro intestini recti, profundae admodum foveae immergebatur, unde magna dexteritate illum removit, cum sonitu, qui ab adstantibus facile audiebatur (s), & postea feliciter eduxit. Notum autem est, intestini recti internam superficiem copiosis glandulis mucosis obsideri, quae mucum parant, & excernunt, semper majori quantitate, quando intestinum rectum irritatur a quacumque causa; unde, dum dysenteria in tenesmum dolentem desinit, molestis illis conatibus alvum deponendi tunc nil exprimitur, nisi merus mucus. Intestinum autem rectum irritari a calculo in vesica haerente, patet inde, quod pueri calculosi perpetuum quandoque nixum deponendi alvum sentiant; ita ut saepe ani prolapsus sequatur; quod saepius vidi.

Verum quidem est, quod, vulnere vix non integre consolidato, & urina jam per plures dies ex urethra prodeunte, paucae guttulae puris prodierint per parvam rimulam vulneris, quae adhuc supererat; & sequenti die pauculum quid de foecibus alvinis; unde constabat, intestinum rectum perforatum esse (t). Interim inde non constat, intestinum rectum diuturno ulcere exesum fuisse. Spina enim, calculo insidens, versus intestinum dirigebatur, uti statim dictum fuit, quae laedere intestinum potuit. Praeterea, quadragesimo die post institutam Lithotomiam, clysma injectum fuit, de quo aeger conquerebatur, quod nimia copia, nimis calidum, & nimia vi, injectum esset: Duodecim horis post, frigus aegrum corripuit; quod satis diu perstitit, sequente febre satis valida, & sequenti die pauculum illud puris prodiit. Contigit, uti alia occasione notavi, imprudenti applicatione clysmatis, intestinum rectum perforatum fuisse.

Ex his omnibus simul consideratis, videtur concludi posse, illam intestini recti laesionem, non ab erosione antiqui ulceris, sed potius a recenti causa, productam fuisse; quod confirmat cita ac felix curatio, absque ulla sectione, secuta; quae certe in fistuloso circa anum ulcere sperari non poterat.

Sed in muco hoc viscido, quem calculosi cum urina excernere solent, & aliae dotes observantur, quae docent, illum a pure, proprie dicto, diversum omnino esse. *Beverovicius* (u) observavit mucum illum viscidum in calculosis; qui si copiosus cum urina exivisset, tunc in cadaveribus vidit, vesicam esse carnosam, & crassam; ita ut, in cadavere infantis trium anno-

(r) Lettre de Monsr. Pallucci a Monsr. de Humelauer pag. 88. 89.
(s) Ibid. pag. 24. 25. (t) Ibid. pag. 105. 106. (u) Beverwyk Steenstuck Cap. IV. pag. 53.

norum, digitum minimum aequaret craſſitie, in adultis ſaepe pollicem craſſa eſſet; ubi alii calculoſi, qui tenuem lympidamque mingebant urinam, habebant veſicam membranaceam, qualis naturaliter eſſe ſolet. Tales veſicas craſſas, ſed molles, aliquoties in cadaveribus vidi; imprimis, ſi major calculus veſica contineretur. Videtur ergo omnium partium veſicam conſtituentium magnitudo aucta eſſe, &, uti in utero gravido vaſa, quae antea vix conſpici poterant, ſic augentur, ut calamum magnitudine aequent, imo & ſuperent, ſic etiam vaſa muci naturalis ſecretioni ſervientia, aucta diametro, in veſica longe majorem copiam muci ſecernere.

In omnium illorum calculoſorum cadaveribus, quorum veſicas ſic incraſſatas vidi, nullum inveni ulceris veſtigium, & tamen, vitae tempore, magnam copiam tenacis, peſſime foetentis, muci excreverant. Calculo autem felici arte educto, multos integerrime ſanatos vidi; ita ut ne veſtigium quidem talis muci poſtea in urina appareret: unde videtur concludi poſſe, veſicam in his ad priſtinum in ſanitate ſtatum omnino rediiſſe.

Antea ad §. 1414. dictum fuit, veteres Medicos calculi originem pituitae, per calorem excoctae, tribuiſſe. Illuſtris *Harvaeus*, in literis ad *Beverovicium* datis (*w*), veterum ſententiam tuebatur, & firmabat, imprimis hoc argumento, quod mucus ille, aëri expoſitus, brevi ſatis tempore in calculum mutaretur. Mulier enim ex hoc muco, in patina ſponte ſiccato, formaverat globulos, qui poſtea, magis exſiccati, calculorum inſtar, indureſcebant. *Beverovicius* igitur ſimilem mucum, collectum ex urina juvenis, qui ab ingenti calculo veſicae perierat, per quadriennium in vaſe vitreo aperto ſervavit, ſed invenit pulverem, ſimilem illi, qui ex lignis carie pereſis cadit; in quo nihil duri, vel concreti, apparuit. Fatetur tamen, quod poſtea bis in una ſeptimana mucum illum calculoſorum extenderit ſupra chartam albam, qui pauco tempore induruit quidem, ſed tamen digitis facile conteri poterat in ſcabrum & aſperum pulverem.

Denys (*x*), Cathetere explorans hominem, invenit, illum laborare magno veſicae calculo, qui & Lithotomiam ſubiiſſet, ſi non alio quodam morbo periiſſet. Solebat hic ſedimentum illud viſcoſum urinae imponere orbi, & in umbra ſiccare, dein cultro in partes dividere, quae calculorum inſtar dureſcebant, quasque in pyxide ſervabat: tantam autem copiam, exſiccatione concreti muci, collegerat, non adeo longo tempore, ut pileum, & ultra, impleret. *Celeberrimus de Haen* (*y*) vidit, poſt calculi ſectionem, *gluten putridiſſimum, ad plicas anguloſque vulneris adhaerens, ſpatio nuchthemeri in veros abiviſſe lapillos; quemadmodum etiam collectum gluten in charta Emporetica in craſſam abibat ac calcariam materiam.* Unde iterum apparet, viſcidum illud a pure diverſum eſſe. Invenit autem in calculoſorum muco, ſemper plus

(*w*) Beverwyk Steenſtuck Cap. IV. pag. 58. 59. (*x*) Aanmerkingen over den Steen Cap. 1. pag. 37. 38. (*y*) Rat. Medend. Tom. VI. pag. 207. 208. 233 &c.

plus minusve calcariae talis materiae post exsiccationem remansisse. An terreae partes, a solidis nostris abrasae, huic viscido miscentur, dum urina illud alluit, quae talia in se continet? An quandoque similis crusta calcaria calculo jam formato accrescit undique, vel ex urina, vel ex viscido hoc muco, calculum alluentibus? Certe calculi tales de vesica educti fuerunt, qui calcariam friabilitatem in extimis orbiculis habebant, quae deterebatur, dum forcipe prehendebantur.

Observaverunt Lithotomi (z), calcarios sic dictos lapides augeri citissime. *Denys* vidit aliquoties, aegros per quatuor tantum menses de calculi vesicae symptomatibus conquestos fuisse, &, exploratione per catheterem facta, invenit satis magnum calculum, qui, dilata ob quasdam rationes sectione, dum educebatur, multum adhuc mole auctus apparuit; sed admodum friabilis & calcariae naturae. Major copia muci istius viscidi, calcaria materia gravidi, qui cum urina calculosorum excernitur, minuet materiae talis appositionem ad calculum: at si minor hujus viscidi copia secernatur in vesica, vel illud minorem copiam materiae calcariae in se contineat, major copia accrescet calculo, & ejus moles cito augebitur. Econtra observavit idem ille celebris Lithotomus, calculum, quem exploraverat, post quatuor vel quinque annorum moram in vesica, parum mole auctum fuisse: Verum, in tali casu, per sectionem eductus calculus admodum durus, compactus, gravis, erat.

Credidit *Celeberrimus Hales* (a), naturam, dum loca, per quae transit urina, vel in quibus moratur, obducit muco, indicasse mollium & mucilaginosorum remediorum usum, ad praecavendum calculi incrementum. Sane sic munitur contra urinae acrimoniam cava vesicae superficies, ac forte impeditur vesicae incrustatio per materiam calculosam.

Forte & prodesse posset quandoque, absorbendo in se partem materiae calculosae, quae sic cum hoc viscido de corpore educeretur. An aliquando idem illud viscidum, una cum materia calculosa, quam continet, calculi substantiam subintrat, illi adhaeret, sicque ipsius molem auget? Certe viscosum illud calculum in vesica haerentem undique alluit. Maceravit calculos in aqua calida *Hales* (b), & vidit, illorum superficiem tegi muco albo. Antea ad §. 1414. dictum fuit, *Staecchelinum* observasse, quod glutinosum insit ipsis silicibus, atque calculis hominum, ac aliorum animalium, & quidem majori adhuc copia: addidit, materiam hanc glutinosam elasticam esse; & credidit, omnia, quae aërem, in hac materia elastica latentem, in statum activum reducere valeant, esse dissolventia calculi.

Multa hinc adhuc videntur superesse indaganda a sollicitis observatoribus, circa indolem urinae, & viscidi illius cum urina excreti in calculosis. Scilicet; an non tantum illud viscidum, verum & urina, calcariam talem ma-

(z) Denys Aanmerkingen over den Steen Cap. VI. pag. 93. 94. (a) Haemastaticks, on the anim. Calcul. pag. 220 & seq. (b) Ibid. 216.

materiam contineat? Quales dotes habeat materies illa calcaria? An quasdam calculi species comitetur prae reliquis eadem haec materia? &c.

Certe urinam quandoque continere copiam talis materiae, vel similis saltem, mira docet Historia, quam communicavit pie defunctus *Bose*, olim in Wittembergensi Academia Professor, literis ad me datis anno 1747 Octobris 15 die. Videtur similes misisse ad Celeberrimum *Reaumur*, qui hanc Historiam *Actis Academiae Regiae scientiarum* (c) inseruit. Homo 56 annorum circiter, caeterum sanus, incepit pati leves Podagrae insultus, per intervalla redeuntes. Eodem tempore adeo frigoris impatiens reddebatur, ut & media aestate cubiculum calefacere cogeretur. Subito incepit reddere urinas lacteas; quae post horam lympidae fiebant, deposito ad fundum vasis sedimento albo, ad altitudinem quartae partis pollicis. Sedimentum illud primo habebat consistentiam argillae dilutae, scissileque erat saponis instar; verum post unam alteramve horam acquirebat duritiem cretae, vel gypsi. Similem urinam perpetuo dimisit octo vel novem mensibus, absque ullo incommodo. Credebat homo ille, quod sexaginta, aut septuaginta, libras talis materiae dimiserit; quae suffecisset, ut ipsi erigeretur statua ex lapide in proprio corpore nato. Contigit tunc, ut, hoc tempore elapso, mutaret domicilium; & a prima nocte, qua novam domum incoluit, cessavit illa lacteae urinae excretio; nec rediit unquam. Nihil autem in sanitate mutatum invenit, vel in melius, vel in deterius, licet tam subito cessaret materies illa cretacea exire de corpore.

In literis, ad me datis, invenio, quod novum illud domicilium a priori non multum fuerit remotum.

Pruritu ad caput penis. Quandoque & adest dolor; sed pruritus adest longe frequentius, & saepe admodum molestus. Dixit *Arctaeus* (d), de calculosis agens, *quod istis virilia saepius arrigantur: quando enim mejunt, subestque calculus, tractant, attrahuntque, pudenda, tanquam calculum cum vesica exemturi.*

In sexu autem foemineo *Celsus* (e) inter indicia calculi numerat sequentia: *Foeminae oras naturalium suorum manubus admotis scabere crebro coguntur. Nonnunquam, si digitum admoverint, ubi vesicae cervicem is urget, calculum sentiunt.* Membrana interior vesicae, protracta quasi, videtur urethram investire; eademque, circa finem urethrae reflexa, tegit glandem; quae continuatur corpori fungoso urethram ambienti: hinc non adeo mirum videtur, glandem penis affici, dum interior vesicae superficies a calculo irritatur. Imo observatum fuit, uti antea dictum, glandem penis quandoque dolere, dum calculus a rene descendens ureterem irritat. *Denys* (f) vidit molestissimum ta-

(c) L'Annee 1747. in 4to. Hist. pag. 56.

(d) De caus. & sign. Morbor. Diuturn. Lib. 2. Cap. 4. pag. 55.

(e) Lib. 2. Cap. 7. pag. 61.

(f) Aanmerkingen over den Steen Cap. I. pag. 42 & 51.

talem glandis pruritum ab hac causa; qui, post expulsum cum urina parvum calculum, aut sabulum nephriticum, tamen adhuc per duos tresve dies superstes manebat. Sed & similis glandis pruritus calculum vesicae comitatur; & quandoque doloris levamen, facilioremque urinae exitum, conciliat penis per digitos protracti elongatio. Quod levamen semel experti dum sunt miseri calculosi, perpetuo penem trahunt, & fricant; unde quandoque penis magnitudo adeo augetur in pueris, ut virilem superet, & vasa varicosa fiant; aliquando a perpetuo frictu penem inflammatum vidit, digitorumque cutim flaccidam ac pallidam, dum perpetuo macerantur, & madent, urina guttatim depluente. Vidit &, digitos in homine calculoso contractos fuisse, dum noctes diesque premebat colem. Aliquando adeo adsuescunt, ut, sectione a calculo liberati, vix a perpetua genitalium compressione possint abstinere.

Tenesmo in reddenda urina. Frequens satis in calculosis hoc symptoma; praecipue, si magnum calculum in vesica gerant: dum enim magno nixu urinam exprimere conantur, calculum urgent versus collum vesicae; tuncque subjacens intestinum rectum premitur, & irritatur, unde sequitur tenesmus alvum deponendi; sed frequentius in junioribus, quam adultis: quandoque illi tenesmi adeo frequentes, & validi, sunt, ut ani prolapsum producant. Vidit *Denys* (g), a tali causa, intestinum rectum per sex digitorum transversorum longitudinem ex ano pendulum; quod quandoque non nisi difficulter reduci potest. Optime hoc *Aretaeus* (h) notavit. *Anus quoque vitii particeps redditur, pruritu laborans. Prominet vero & intestinum rectum, vi, contentionibus, imaginatione, perinde acsi jam lapis excernatur: ambo enim inter se copulantur anus & vesica, quorum uno affecto, & alterum afficiatur necesse est: propterea inflammato podice urinae exitus clauditur, & vesica exacerbata sedes non dejicit, licet alvus admodum sicca non sit.* Tenesmus enim ille alvum deponendi, a calculo vesicae excitatus, saepe irritus est, & pergit molestus esse, licet intestinum rectum foecibus alvinis penitus vacuum sit.

Manus per anum immisso digito. Cum enim, in maribus, inter calculum & digitum, intestino recto immissum, nil interponatur, nisi intestini recti & vesicae tunicae, facile tangi poterit calculus, si alicujus molis sit; nam sponte sua versus cervicem vesicae delabitur, quae intestino recto incumbit. Prius autem oportet, clysmate immisso, liberare intestinum rectum a foecibus alvinis; digitum deinde sic immittere, ut dorsum digiti os coccygis respiciat; sic enim apex digiti antrorsum versus ossa pubis incurvari commode poterit, ut calculus tactu percipiatur. At ubi vesica incrassata fuerit, uti in calculosis aliquoties observatum est, vel intestinum rectum a frequenti prolapsu incrassatum & induratum, tunc facile patet, calculum ve-

(g) Aanmerkingen over den Steen Cap. I. pag. 59. (h) De caus. & sign. Morbor. diuturnor. lib. 2. Cap. 4. pag. 55.

vesicae difficilius digito percipi posse: idem continget, si venae varicosae, crassae, intestini recti latera occupent, ut sponte patet. In mulieribus, immisso in vaginam digito, & versus ossa pubis pariter incurvato, calculi exploratio tentatur.

In anum autem, non tantum solus index, sed & cum illo medius digitus, immitti poterit, uti postea dicetur, ubi de diversis calculum secandi modis agendum erit. Sed oleo prius inungendi sunt digiti, atque ungues praescindendi, ne ulla laesio metuenda sit. Observavit *Denys* (*i*), aegros tales, dum urina supprimitur, digito in anum immisso, tentasse, ut calculum removerent a vesicae orificio: quod non succedit, nisi dorso incumbant, declivi simul superiore corporis parte. Sic contigit aliquando, ut satis bene judicare potuerint de magnitudine calculi, quem gerebant.

Cathetere. qui incurvus requiritur in maribus; dum rectus pro foeminis sufficit, quarum urethra decurrit recta, & brevior est; unde etiam in harum vesicam facilius longe demitti potest.

Hoc tentamen, ope catheteris, prudentem ac exercitatam manum requirit. Fatetur *Denys* (*k*), quod non possit clare verbis describere methodum demittendi catheterem in vesicam. Accurata partium cognitio, & frequens exercitium, una cum magna prudentia, requiruntur, ut quis tuto hoc tentare possit. Si quid obstaculi reperiebat, nullam vim adhibebat unquam; sed mutabat catheterem, nunc tenuiorem, nunc crassiorem, adhibens, aut majoris, minorisve, curvaturae, donec tuto in vesicae cavum perveniret instrumentum.

Usus catheteris, uti notum, est, ad urinam educendam, si sponte prodire nequeat, ad injicienda medicamenta in vesicae cavum, & imprimis ad explorandum, an calculus adsit in vesica, an non; de qua re hic agitur. Ubi de calculi praesentia constat, per catheterem potest praeterea inquiri de calculi magnitudine, scabritie, aut laevitate, figura obtusa, vel angulosa, mobilitate, aut immobilitate: duritie, aut mollitie.

Interim peritissimi etiam Lithotomi testati sunt, non semper adeo facilem esse indagationem qualitatum calculi, & numeri, si plures adfuerint, per catheteris introductionem; sed tantum probabilem de his posse haberi opinionem. Praeterea, per catheterem indagari potest vesicae, calculum continentis, status; an ampla & expansa sit, an contracta valde, an dura, scirrhosa, cartilaginea, calculosis concretionibus incrustata, an non? An fungosae excrescentiae adsint, an non &c.? Omnia enim haec in vesicis humanis quandoque observata fuerunt, uti postea patebit.

Prudentes & periti Lithotomi in omnia haec inquirunt sollicite, antequam de tentanda Lithotomia statuant; & simul, ex his omnibus rite ponderatis, decernunt, quid a sectione sperandum, metuendumve, sit. Licet enim

(*i*) Aanmerkingen over den Steen Cap. I, pag. 59. (*k*) Ibidem Cap. VII, pag. 112.

enim haec operatio nunquam absolute omni periculo careat, tamen majus minusve discrimen erit pro varia calculi magnitudine, & diverso vesicae ipsius statu. Novi, sectionem calculi tentatam fuisse, dum calculus adeo magnus erat, ut totum vesicae cavum impleret penitus. Sanatum quidem fuit vulnus factum, & miser per aliquot menses supervixit; Interim melius fuisset non tentare operationem, quae succedere nullo modo poterat. Nemo prudens tentabit facile sectionem, si, exploratione facta, invenerit, vesicam contractissimam habere duritiem cartilagineam.

Prae reliquis omnibus prudens Lithotomus nihil determinabit, nisi de quo omnino certus sit. Si calculum manifesto tetigerit, & cathetere leviter illum percutiendo, sonum corporis duri renitentis perceperit, non potest aliter judicare, quam quod calculus in vesica haereat. Non tamen facile culpabit alium, qui, ante, vel post, eundem aegrum exploravit, nec calculum tamen invenire potuit. Mira enim hic quandoque contingunt, quae vel peritissimos possunt fallere.

Veteranum vidi Lithotomum, qui candide fatebatur, se propriis erroribus cautum factum esse. Hic, exploratione facta, si non potuerat cathetere calculum tangere, nunquam pronunciabat, calculum non adesse; sed simpliciter affirmabat, se non invenisse calculum.

In nobilissimo viro omnia signa calculi vesicae aderant: chirurgi autem periti, cathetere adhibito, unanimi consensu fatebantur, se nullum lapidem persentire. Patavium abiit aeger, ut a *Faloppio* (cujus peritia in Medicis, & Anatomicis, omnibus nota est) curaretur: ille ex omnibus signis conclusit, lapidem in vesica adesse; sed nec hic, cathetere explorans, calculum tangere potuit. *Quare, negotio infecto, Mantuam reversus, post multos longosque cruciatus e vivis discessit; dissecto cadavere, lapis insignis magnitudinis in vesica inventus, undique tamen humore multo ac crasso circumvestitus, instar anguillae pellis involucro circumambiente* (*l*). Plures casus calculorum vesicae, membranis tectorum, imo & folliculis membranaceis inclusorum, collecti habentur (*m*). Facile patet, magnam sic nasci difficultatem tangendi calculum per catheterem.

Imo in quibusdam casibus contigit, ut vesicae parietes, in saccum prolongati, calculum continerent; qui, quandoque in cavum vesicae delapsus, facile tangebatur cathetere, alio vero tempore percipi non poterat, in expansum vesicae processum denuo receptus, per validos nixus aegrorum, corporis contorsiones &c., loco motus. Numquid vesica, in processum talem extensa, per annulum abdominalem transiens, herniam vesicae dictam facit? Non mirum ergo, si a diuturna retentione urinae, quae calculosis satis frequens est, tales prolongationes vesicae nascantur, quae calculum, imo plures, continere possunt.

Mi-

(*l*) Marcell. Donat. de Medic. histor. mirab. lib. IV. Cap. 30. pag. 266. versa.
(*m*) Academ. Royal. de Chirurg. Tom. I. pag. 395 & seq.

Mirus satis casus legitur (n), de juvene viginti annorum, qui Lugdunum Batavorum venit, ut a calculo secaretur. Omnia signa calculi vesicae aderant: cathetere tangebatur facile magnus durus calculus, non tantum a peritissimo Lithotomo *Denys*, sed & a *Celeberrimo Oosterdyk Schacht*, qui tunc temporis Medicinam eodem in loco publice docebat. Calculus ille adeo obvius erat, ut & in perinaeo tangi potuerit, quod a calculi mole protuberabat. Cum lassus foret ab itinere aeger, per aliquot dies sectio differri debuit. Dum postea, statuto die, mensae imponebatur, dicebat aeger lithotomo; hodie non succedet sectio; calculus enim abest. Credebatur, haec fingere aegrum, imminente jam operatione perterritum. Verum, immisso in vesicam cathetere, nec *Denys*, nec praesens *Celeberrimus Oosterdyk Schacht*, calculum tangere potuerunt. Jusserunt, ut aeger de mensa surgeret, &, cathetere in vesica relicto, per domum incederet, ea spe, ut, hoc corporis motu, in vesicae cavum rediret calculus. Sed omnia incassum tentabantur. Dimissis spectatoribus, & aegro, prudens Lithotomus sectionem distulit. Narrabat aeger, quod praecedente die vesperi sensisset calculum versus posteriora delabi ad latus intestini recti: affirmabat, idem sibi aliquoties contigisse, & calculum per duas tresve septimanas sic delitescere: toto autem illo tempore satis commode se habere solebat. Per aliquot septimanas adhuc moratus fuit aeger Lugduni Batavorum, sed, calculo non redeunte in vesicam longo tempore, ad suos rediit. Qualis fuerit eventus postea, ignoratur.

Celebri olim apud Batavos Lithotomo, *Gomaro van Bortel* (o), contigit, ut, bihorio ante operationem instituendam, cathetere tangeret calculum; imo, dum sulcatum catheterem immisisset, ut sectionem faceret, calculum etiamnum sensit: sectione facta, exivit urina per vulnus, nec potuit calculum invenire, quidcumque tentaret in arte peritissimus vir. Vulnus factum brevi consolidatum fuit. Cum autem omnes calculi molestiae manerent, idem Lithotomus, post anni spatium elapsum, sectione instituta, calculum magnum statim forcipe prehendit, & feliciter eduxit, sequente integra sanatione.

His, pluribusque aliis similibus, edoctus *Denys* (p) hanc sibi regulam statuit, ut, licet antea per catheteris explorationem certus omnino esset, calculum esse in vesica, tamen nunquam sectionem institueret, nisi ipso hoc momento calculum tangeret: merito enim metuebat, ne aegro noceret, forcipe immisso diu pertentando vesicam, & famae suae pessime consuleret, si post tot cruciatus irritam operationem relinquere cogeretur. Novi, contigisse talem casum in Mercatore Belga, qui Lugdunum Batavorum venerat, ut a *Celeberrimo Ravio* secaretur. Calculum, cathetere immisso, deprehendit manifeste; cum autem aeger, ob dolores, itinerisque mo-

(n) Denys Aanmerkingen over den Steen Cap. 4. pag. 73. 74. (o) Ibid. Cap. 7. pag. 115. (p) Ibid. 114.

molestias, exhaustus & debilis esset, per tres septimanas, blanda diaeta illum reficere tentavit. Hoc cum utcumque successisset, dies statutus fuit, quo sectio tentaretur. Verum nulla arte calculum in vesica tangere potuit, &, licet aeger animose urgeret, sectionem facere, constanter recusavit. Supervixit aeger per tres menses, &, licet hoc tempore explorasset cathetere vesicam, eadem incertitudo mansit. Post mortem, inventus fuit calculus in diverticulo quodam, quod fecerat vesica, farciminis instar, in superiori parte, versus latus sinistrum extensa.

Antea dictum fuit, calculos renales, dum per ureteres descendunt, imprimis remoram pati illo loco, ubi ureteres in vesicam aperiuntur. Quandoque tales calculi ibi haerent, augentur, nec in cavum vesicae cadunt; unde per catheterem distingui nequeunt; cum inter membranas vesicae haereant; adeoque catheter, impingens calculo membranis tecto, nullum edit sonum; qui tamen inter praecipua signa calculi vesicae merito numeratur. *Celeberrimus Littre* (q) tales calculos in cadavere juvenis 20 annorum vidit; & merito monuit, difficilem talium calculorum Diagnosin haberi, curamque adhuc esse difficiliorem. Notat autem, quod digito per anum immisso, detegi possint facilius; cum ureterum insertio in vesicam non multum distet ab ejusdem collo, quod intestino recto incumbit.

Verum quandoque extremum talis calculi in cavum vesicae extenditur, dum reliqua ejus moles intra vesicae membranas latet. Tunc catheter, in vesicam demissus, tanget durum calculum, sonus instrumenti, ad calculum allisi, percipietur, & tamen, si sectio instituatur, summa difficultas supererit, ut eximi possit. Prominens talis apex, si forcipe prehendatur, abrumpitur facile; dum reliqua pars in pristino loco haeret, & membranis tegitur; quae si prehendantur una cum calculo, lacerantur cum summo dolore, quem vesicae inflammatio, & mors, sequuntur, saepe satis cito. Legi quam maxime merentur, quae consummatissimi in arte viri de talibus calculis commentati sunt (r). Si discindi possint membranae calculum continentes, eximi poterunt tales calculi. Sed summam esse hujus rei difficultatem, nemo ambiget. Celeberrimo *Garengeot* successit tamen (s). Si nec hoc fieri possit, & sectione facta constet, calculum haerere inter vesicae membranas, sola spes videtur esse in illa separatione, quae per suppurationem fit, dum interim vulnus apertum retinetur. Sic, sex septimanis post tentatam Lithotomiam, talem calculum eduxit *Celeb. Le Dran* (t), sequente integra sanatione.

Signa praecipua talis calculi videntur esse; quod urina satis libere profluat, cum collum vesicae obturari non possit, vel multum impediri; quod calculus appareat immobilis, nec adeo magnus; quod apex catheteris gliscat quasi

(q) Acad. des scienc. l'an 1702. Mem. pag. 34. & seq. (r) Acad. Royal. de chirurg. Tom. I. pag. 395. & seq. (s) Ibid. pag. 410. (t) Ibid. pag. 418.

quasi supra calculum; quod, cathetere profundius in vesicam demisso, calculus non amplius tangi possit; quod vesica plerumque satis ampla sit.

An non possit huc referri *Aretaei* (*u*) ille locus, ubi dicit: *Quod si vesicae concreverit calculus* (ξυμπεφύκῃ), *ex curationibus patet. Sed neque dolorum, neque gravitatis, expertes sunt, licet sint sine urinae difficultate.* In versione legitur, *ex colliquationibus*; sed in textu habetur vox μελεδώνεσι, quae non videtur significare colliquationes.

§. 1424. Calculus renum indicat sui imminutionem, expulsionem, redactionem eo, ut non laedat.

Agitur jam, quomodo succurrere Medicus debeat aegris, qui calculo renali laborant. In praecedentibus paragraphis 1416 & 1422. dictum fuit de illis malis, quae calculum renalem comitari, vel sequi, solent, quorum plura ab aucta sensim calculi mole pendent; unde eadem, si calculi moles minui possit, leviora reddentur; adeoque inter indicationes curatorias merito numeratur calculi imminutio; quae simul spem facit expulsionis facilioris; quam major calculi moles semper difficilem reddit; cum ex latiori pelvi per ureterem angustiorem transire debeat, ut in vesicam descendat, & postea cum urina expellatur de corpore. Expulsio autem sola calculi renalis integram curam facit, cum caeteroquin semper metus sit, ne imminuti quamvis calculi residuum denuo augmentum capiat, & omnia mala, quae leniora pro tempore videbantur, recrescant.

Sed Historia Medica satis evincit, non semper in potestate Medici esse, ut calculi molem minuat, & minutum expellat. Tuncque nihil aliud superest, quam minuere, aut tollere, mala, quae a calculo in rene haerente produci solent; hoc intelligitur per redactionem eo, ut non laedat.

Spem illud obtinendi non omnino inanem esse, patet inde, quod aliquando post mortem inventi fuerint in renibus calculi, licet vitae tempore nulla hujus mali suspicio adfuisset. Tales casus recenset *Baglivius* (*w*), uti antea ad §. 1422. dictum fuit. In homine viginti octo annorum, qui per decem menses pectoris dolore respirationem impediente, vomitu per paroxysmos redeunte, & ponderis in abdomine sensu, laboraverat, post mortem inventae fuerunt evidentes satis horum malorum causae. Sed nunquam sabulum cum urina excreverat, nullos dolores Nephriticos unquam conquestus fuerat, nunquam observata fuerat urinae suppressio. Ren tamen dexter, magnus valde, cartilagineusque, ita ut vix discindi potuerit, continebat calculum sex unciarum, lamellis concentricis constantem, totum pelvis cavum replentem, & inferiori suo extremo in ureterem protensum, ramosum, irregularis figurae: tota hujus calculi moles erat sabuli nephritici conge-

(*u*) De caus. & sign. morb. diut. Cap. IV. pag. 54. (*w*) Opera omnia pag. 118.

geries, quae circumdabatur involucro osseo, corallii albi colorem referente. Renis sinistri tota substantia consumta erat; cujus loco aderant cellulae, vivido humore plenae (*x*). Calculum renalem, oblongum, in medio perforatum, vidit *Eustachius* (*y*), qui hinc liberum urinae in vesicam descensum non impediebat. *Hunc calculo minime laborare, constanter affirmabant Medici; quia neque urina suppressa unquam fuerat, neque tenuis, aut turbida, seu sabulosa, apparuerat.* Quid agendum sit, ut tres hae indicationes curatoriae obtineri possint, singulatim considerandum est.

§. 1425. I. Id fit victu humido, blando, tenui, modice salito; potu aquae, vel huic simillimo; viribus vitae.

Agitur hic de illis, a quibus sperari potest imminutio calculi in renibus hærentis. Antea pluribus probatum fuit, calculum augeri, dum ex urina, in renibus secreta, nova applicantur elementa calculosa. Si ergo quocumque modo impediri posset facilis separatio illorum elementorum calculosorum ex urina praeterlabente calculum, vel in pelvi moram trahente, non augeretur calculi moles, & aliqua spes foret, ab urina ex renibus depluente sensim deteri posse calculi superficiem, sicque molem ejus minui, juxta tritum illud;

Gutta cavat lapidem, non vi, sed saepe cadendo.

Lenta foret quidem haec calculi imminutio; sed magna vel inde utilitas sequeretur, si calculi renalis incrementum impediri posset.

Antea ad §. 1419. dictum fuit, materiam calculi tanto facilius ex urina secedere, forte & copiosius, quanto urina putredini propior est; & hinc, caeteris paribus, calculum, in vesica contentum, celerius incrementum capere, quam dum in renibus haeret. Ideo credidit *Hales*, uti tunc pariter dictum fuit, calculum citius crescere tempore aestivo; quia tunc urina solet esse coloratior, acrior, & magis in putredinem vergens. Unde etiam, uti ad §. 1414. notatum fuit, *Celeberrimus Lobb* (*z*) statuit: *Vehementer Podagra & Calculo vexatos omnino victu animali abstinere debere.*

In illis autem, qui jam prorsus ab his morbis restituti erant, concessit; ut paulatim ad victum animalem redirent; sed simul monuit, ut aceto, succo citri, arantiorumque, pro condimento, ac fructibus, uterentur in prandio & coena, *ad praecavendam accumulationem salium alcalinorum animalium ultra terminos sanitatis.*

Unde intelligitur ratio, quare victus humidus, tenuis, blandus, commendetur renum calculo laborantibus. In *Materia Medica* ad hunc numerum

(*x*) Acad. des scienc. l'an 1730. Hist. pag. 55. (*y*) De Renibus Cap. 45. pag. 122. (*z*) De curat. Calcul. & Podag. &c. pag. 127.

rum praecipua recensentur, quae in victu ad hunc scopum adhiberi possent. Sed, an per victum talem urina sic mutari possit, ut non tantum calculum non augeat, sed vi solvente minuat potius, considerabitur postea ad §. 1428, ubi de Lithontripticis agetur.

Modicè salito. Mirabatur *Helmontius* (*a*), a Medicis salis usum interdici calculosis, cujus prohibitionis nullam tamen dare poterant rationem. Dicit, salis marini usum, multum, & frequentem, nulli calculoso nocuisse unquam; seque hoc experientia didicisse. *Quin potius accurate notavit plures, qui copioso salis usu sibi calculi recentis & succrescentis recidivam amputarint.* Alio in loco (*b*) laudat usum spiritus salis marini, cum vino albo sumti. Illud enim remedium non tantum *tollit senum mortales strangurias, &, totum diureticum, aliquot sanavit: verum insuper, quibus decidens justo major calculus e rene per aliquot menses in vesica moratus erat, tandem minutus, mejendoque excretus, fuerat; quem tamen antea, multoties repetito introitu in collum vesicæ, toties per cathetera repelli retrorsum necesse fuerat.* Sed & *Staechelini* (*c*) experimenta, de quibus ad §. 1428. agetur, videntur *Helmontii* opinionem confirmare: Dum enim ex pulcherrimis experimentis utilia deducit Corollaria, statuit, quod omnia illa, quae aërem, in Calculo latentem, ad statum activum reducere valent, sint dissolventia calculórum: observavit autem, durioribus calculis in principio magis convenire menstrua aquoso-salina. Cum autem salis usus sitim augeat, & potus copiosior calculo renali prosit, etiam ob hanc causam edulia modice salita utilitatem habent.

Potu aquae, vel huic simillimo. Antea dictum fuit ad §. 1414. & 1423, adesse in calculis humanis, & aliorum animalium, imo etiam in ipsis silicibus, materiam glutinosam, quae in aqua solubilis est. Hac materia educta, minuitur cohaesio reliquarum partium calculum constituentium inter se; unde fatiscunt; imo per plures dies calculi relicti in aqua dissolvebantur, vario temporis intervallo, pro diversa calculorum duritie: observavit autem Celeberrimus *Hales* (*d*), longe citius calculos dissolvi in aqua calida, quam in frigida; sed, dum solutio fit, calculi teguntur muco albo.

Si ergo copiosus potus aquae, vel liquidi tenuis aquosi, sumitur, adest talis maceratio calculi renalis, dum perpetuo depluente urina tenui, aquosa, calida, madescit. Praeterea, ad §. 1414, pluribus demonstratum fuit, nubeculam, quae in sanissimorum hominum urina, post bonum somnum excreta, colligitur, in se continere calculi rudimenta. Si autem eadem urina, recens emissa, tripla copia aquae diluitur, nubecula talis, vel omnino non, vel tardius longe, concrescit: unde, per potum tenuem copiosum, incrementum calculi impeditur; dum simul calculi dissolutionis aliqua saltem

(*a*) De Lithiasi Cap. 3. §. 18. pag. 671. (*b*) Ibid. Cap. VII. §. 28. pag. 702. Column. 2. (*c*) pag. 33. (*d*) Haemastat. on the animal Calculus Exper. VIII. pag. 216. & seq.

tem spes est; quae tanto major, quanto urina dilutior. Observavit enim *Hales* (*e*), quod solutio calculi in aqua calida minus feliciter procederet, dum triginta novem aquae partibus unam partem urinae addidisset tantum.

Memorat *Baglivius* (*f*) secretum illud, in *Zecchii* consultationibus relatum; *nempe, haustus aquae calidae ad libram circiter, statim ante prandium factus. Piso, & Alexander, multis ante Zecchium annis hoc idem aquae calidae remedium comprobarunt; dicentes, quod, post primum excretum calculum, nunquam imposterum alios genitos fuisse viderint, usum hunc aquae calidae multum continuantibus.* Major autem copia aquae calidae facile fertur a corpore sano; hinc saepius de die eam adhibuerunt plures, successu non contemnendo.

Prae reliquis laudatur largus usus seri lactis, animalium solo gramine pastorum; in quo, praeter aquae copiam, adest graminis vis solvens; de cujus egregio effectu antea in Capitulo *de Hepatitide & Ictero multiplici* dictum fuit. Constitit enim, calculosas concretiones, in cystide fellea, & ductibus biliosis, graminis ac seri graminei usu feliciter superatas fuisse. Cerevisia tenui copiosa, loco coenae, utebatur *Sydenhamus*, ut calculi renalis, quo laborabat, molestias leniret; uti ante in Capitulo *de Podagra* monitum fuit.

Potibus aquosis, calidis imprimis, laxari corporis solidas partes, negari nequit; & imprimis renes, dum per illos continuo copia aquosae urinae fluit. Quidam auctores inter causas nephritidis calculosae recensuerunt nimiam renum laxitatem; metuentes, ne per laxatos tubulos renales transirent crassiora, quae basim calculo dare possent, si diutius in pelvi, aut ejus ramis, haererent. Verum perpetuum, & solito copiosius, urinae aquosioris profluvium facile absterget, quidquid ibi haerere inciperet: unde ab hac causa parum metuendum videtur.

Sed totius corporis debilitati languorem, a molli tali victu, & copioso potu aquoso, metuerunt plures; neque sine ratione. Verum levius hoc malum est, si comparetur cum calculi renalis molestiis; nec adeo difficulter postea superari poterit. Imo ille languor, diuturnum horum usum sequens, pro bono omine habebatur a *Boerhaevio*; qui in *Materia Medica* ad hunc numerum monet sequentia: *Plurimum valet usus horum, tamdiu continuatus, donec alvus fit, manetque aliquamdiu, laxa; licet debilitas quaedam inde successerit: haec quippe felix solvit saepe vel inveteratum malum.*

Viribus vitae. Si enim hae validae fuerint, tolerabitur facilius aquae, & aquosorum potuum, ingestio copiosior: sin minus, metuendum foret, ne aqua, copiose ingesta, in cavis corporis collecta stagnaret, sicque hydropem produceret; uti ad §. 1229. probatum fuit, ubi de Hydropis causis agebatur.

1426.

(*e*) Ibidem. (*f*) Oper. omn. pag. 115. 116.

1426. 2. Alterum fit laxando vasa per balnea, clysmata, linimenta laxantia; lubricando vias medicamentis humidis, emollientibus, lenibus, oleosis blandis; aperiendo per opiata & anodyna; propellendo ope medicamentorum prudenter diureticorum, motu moderato.

Ut calculus renalis expellatur de corpore, debet transire per ureteres, qui pelvi renis angustiores sunt: unde, si calculus renalis jam talem molem habuerit, ut libere per ureteres descendere non possit, haerebit in hoc itinere, & ureterem distendet, ac irritabit, qui, cum sensilis satis sit, contrahetur, uti ad §. 1416. dictum fuit, sicque augebitur obstaculum descendenti calculo. Quaenam autem requirantur remedia, ad fibras solidas, nimis resistentes & rigidas, emolliendas ac laxandas, dictum fuit ad §. 35. & 54. In *Materia Medica* ad hunc numerum habentur tales formulae, ex emollientibus remediis paratae, ad quarum normam plures aliae similes parari poterunt. Omni autem modo haec applicantur, externo atque interno usu, ut tanto certius & citius levamen inde sentiant aegri.

Balnea, ex his parata, quibus ad lumbos usque insident aegri (semicupia vocari solent), pulchre prosunt; post haec balnea, renum & ureterum regio linimentis laxantibus perfricatur; fomenta ex similibus adhibentur, per clysmata injiciuntur mollissima decocta, ut intestinum colum, iis repletum, renibus vicinum, perpetuo fomento illos leniat: oleosa blanda his clysmatibus misceri solent, & cum jusculis permista exhiberi, ut omnia lubrica, & humida, reddantur, quantum ulla arte fieri possit. Sic simul spasmodica ureterum ab irritante calculo contractio iisdem remediis tollitur; quam doloris nephritici causam praecipuam statuit *Helmontius*, uti ad §. 1417. dictum fuit.

Alio in loco (g) addit sequentia: *Quoniam juvant praefata humectantia, Althaea, Malva, Amygdalinum &c., non quatenus amplificant ureteres (quod in se ridiculum), sed in quantum spasmum crispationis demulcent, prout aliquot fotus externi.*

Unanimi autem consensu, apud Medicos emollientium & lubricantium remediorum usus, ad faciliorem expulsionem calculi renalis, laudatur.

Aperiendo per Opiata & Anodyna. De usu egregio horum antea ad §. 201. & 229. dictum fuit. Adsunt saepe enormes dolores, dum calculus renalis incipit ex pelvi per ureteres moveri, ita ut quandoque omnem tolerantiam superent, etiam in robustis, & constantissimi animi, hominibus.

Tunc certe horum dolorum lenimen requiritur, ne, vigiliis, & tormentorum vehementia, vires aegri penitus collabascant; uti antea ad §. 998. in Capitulo de *Nephritide* dictum fuit.

Verum notandum est, quod iisdem aperiantur viae, ubi, per doloris acerbita-

(g) De Lithiasi Cap. VII. §. 10. pag. 695.

tatem, contractus spasmo ureter transitum impedit. Dum granum sabuli incidit in oculum, illud scabritie sua adeo irritat palpebrarum internarum superficiem, ut, spasmo dolentissimo contractae, nulla vi deduci ab invicem possint. Idem in transitu calculi asperi per ureterem fieri, docet acerbus dolor, qui hoc tempore ab aegris percipitur. Ubi autem, per opiata & anodyna, sensus doloris tollitur, manente licet doloris causa, cessat spasmodica ureteris contractio, & via aperitur. Vidi saepius, opiato remedio dato, post lubricantia & emollientia prius adhibita, somni tempore descendisse calculum in vesicam, evigilantesque aegros ab omni penitus dolore immunes fuisse, & paulo post calculum eminxisse. Commendavit *Philonium*, & *Theriacam non antiquam* (quae integras admisti opii vires habet), *Trallianus* (*h*); *Si dolor remanet, & magnum imminet periculum, ne vires a vigiliis, & constanti dolore, dejiciantur. Praestat enim lenire dolorem, &, viribus ita revocatis, ad valentiora, quae calculos confringere queant, rursus accedere.*

Cum autem observatum fuerit, in diversis hominibus variam opii dosin requiri ad sopiendos dolores, tutius semper est, illud in aqua diluere, & cochleatim dare, donec effectum praestet, quam simul & semel illud ingerere. Talis formula in *Materia Medica* ad hunc numerum habetur, quae bina opii grana continet, & cujus uncia media omni hora propinatur. At, si dolor urgeret, dedi eandem quantitatem omni quadrante, vel & semiquadrante, horae, donec, lenito dolore, blandus somnus obreperet.

Propellendo ope medicamentorum prudenter diureticorum. Antea ad §. 1000. monitum fuit, plures esse in hac opinione, quod acriora diuretica calculum promovere possint per ureteres in vesicam: verum urina per tenuissimas ac numerosissimas fistulas secretorias depluit in pelvim & ureteres, nec aucta haec secretio per acria diuretica unquam efficere poterit, ut urina, motus accelerati impetu, calculum protrudat. Antea quidem ad §. 1417. dictum fuit, si calculus, ureteri infixus, omnem urinae, transitum impediat penitus, tunc partem ureteris, quae obstaculo superior est, distendi, & calculum premi columna urinae incumbentis: sed haec pressio crescit pro ratione altitudinis, adeoque maxime agit in calculum, dum in inferiore parte ureteris haeret, & protrusio calculi tunc tantum pendet a pressione incumbentis liquidi, non a motu urinae accelerato. Unde patet, ab acrioribus diureticis nihil boni exspectandum esse; e contra haec nocere posse, cum stimulo suo irritent loca dolentia, eadem inflamment quandoque, & urinam reddant acriorem.

Magna hinc prudentia opus est, dum exhibentur diuretica ad calculum renalem expellendum; a mitioribus enim quandoque & discrimen imminet; uti *Sydenhamus* (*i*) sollicite monet; *Etenim, si calculus, renibus inclusus, ita magnae molis sit, ut per ureterum ductus in Vesicam propelli nequeat, istae aquae* (*mine-*

(*h*) Lib. IX. Cap. 4. pag. 534. 535.

(*i*) De Mictu sanguinis a calculo renibus impacto. pag. 707.

(minerales) Paroxysmum ut plurimum excitant, qui eo usque perdurabit, cum magno vitae periculo, donec tandem calculus in pelvim redierit.

Unde nequidem audebat *Mannam*, in aquis mineralibus Catharticis solutam, propinare; licet, hoc modo data, celerius alvum purgaret, & minori nausea ventriculum irritaret. Ubi vero certum esse credebat, minores calculos in renibus hospitari, tunc testabatur, *quod nullum esset magis efficax remedium, sive ad praecavendum minorum calculorum incrementum, sive ad eosdem e renibus deturbandos, quam aquarum chalybeatarum potatio liberalior, per singulas aestates jugiter repetenda.* Praecipuum autem signum, ex quo *Sydenhamus* (*k*) concludebat, calculos renales minores adesse, erat, si talis aeger antea paroxysmum nephriticum passus fuisset; de qua re, uti & de signis calculi renalis moti, videantur illa, quae ad §. 1422. dicta sunt.

Enumerantur Diuretica (*l*), & in varias classes distribuuntur: verum, inter illa, omnium certissima, & maxime innocua, aqua, & aquosa omnia, ut serum lactis &c., quae praecedenti paragrapho laudata fuerunt ad minuendam calculi molem.

Ab acrioribus & stimulantibus remediis prudentia abstinendum jubet, ne dolor, qui in paroxysmo nephritico vehemens adesse solet, augeatur, ne sequatur renum inflammatio, & plura alia metuenda mala; quam rem latius deduxit *Celeberrimus Lobb* (*m*), qui omnia valide stimulantia in calculi curatione damnavit; omnium maxime, si adessent jam magnus dolor, & febris. *Aëtius* (*n*), postquam balnea, fomenta, clysmata, oleosa, cataplasmata &c., laudaverat, testatur, multis ad lapidis ejectionem haec suffecisse; sin minus, diuretica praebenda suasit; &, inter illa, quaedam etiam satis acria commendat; uti *calamum aromaticum, ammii, dauci, oreoselini, semina, asarum, bryoniam &c.* Verum & sequentem cautelam addit (*o*): *Porro ea, quae urinam cient, ac lapidem frangunt, tunc exhibere convenit, quum vehementes dolores remittunt. Transmoto enim lapide, & ex sede agitato, dolores quiescunt. Quod si obfirmati sint lapides, plurimus potus vitandus, itemque ea, quae urinam ducunt. Fomentis autem, & Cataplasmatis, ac insessionibus, membra relaxanda, & venter per infusa & insessus evacuandus, ne ureteres, meatus urinam ex renibus ad vesicam transmittentes, comprimantur.*

Sunt quaedam remedia, quae statim urinam mutant, postquam assumta sunt, nec tamen insignem acrimoniam habent; quales v. g. sunt *Asparagi*; nam statim urinae odor ab his mutatur: sic *rhabarbarum, crocus, pulpa cassiae fistulae &c.*, urinae colorem satis cito mutant. Cum ergo tam cito horum efficacia ad renes veniat, diureticorum classi adnumerari solent. Ab his, multa aqua simul potata dilutis, minus metuendum videtur. *Helmontio* (*p*) tamen suspecti erant Asparagi. *Vidit namque jurisperitum, non ante affli-*

(*k*) Ibid. 707. 708. (*l*) H. Boerhaave Instit. Med. §. 1222. (*m*) De Calcul. & Podag. Cap. XVII. pag. 193. & seq. (*n*) Sermon. XI. Cap. 5. pag. 254. & seq. (*o*) Ibidem pag. 256. (*p*) De Lithiasi Cap. 5. §. 17. pag. 686.

afflictum Lithiasi, nisi postquam a largiore Asparagorum esu domum rediisset; ac deinceps, non tam calculis, quam subtilissimis arenis, per reditus, aliquot annos, singulis forte quindenis, sub atroci dolore decumberet.

Alia occasione ad §. 1258. notatum fuit, Paroxysmum Podagricum excitari Asparagorum esu. Notum autem est, celebres Medicos posuisse magnam affinitatem inter Calculum & Podagram. Unde videtur tutius esse, & ab his abstinere Paroxysmi Nephritici tempore. Forte alio tempore prosunt; nam probabile videtur, illud sabulum nephriticum praeëxstitisse in renibus illius jurisconsulti, non subito natum fuisse ab Asparagorum esu. Postea enim ab hac Diathesi calculosa illum convaluisse, *Helmontius* notat.

Motu moderato. Postquam nempe, emollientibus, lubricantibus, oleosis, usurpatis, externo & interno usu, per balnea, fomenta, linimenta, paratae sunt viae, quantum ulla arte fieri potest, ut calculus transire possit. His praemissis, laudavit *Aretaeus* (q) *gestationes, & corporis concussiones, ad movendum propellendumque calculum.* Verum motus tales tunc imprimis tentari possunt, dum dolores parum remittunt; sic naturae ductum sequimur: videmus enim, tales aegros corporis situm omni momento mutare, ut levamen aliquod inveniant. Sed & solet paroxysmum nephriticum comitari vomitus, uti antea dictum fuit, per quem omnia viscera abdominalia fortiter concutiuntur, sicque calculi descensus per ureterem promovetur; vomitum autem illum salutarem naturae conatum esse, agnoverunt Medici, hinc non sistendum, sed tepido molli liquido copiose potato promovendum potius. *Piso* (r) vomitus utilitatem testatur sequentibus: *Quod in me sum expertus olim: nam, cum verno tempore urinae stillicidium per duos septenarios negotium mihi exhibuisset, ecce derepente dolor atrocissimus invadit, & non ita post vomitus, isque ita vehemens, ut in eo conatu & enixu lapillus ex angustiis ureterum, insperato certoque cum levamento, in vesicam deciderit, ut deinceps nullum laborem aut dolorem semestri spatio persenserim.*

A moderato autem motu incipiendum esse, prudentia dictat, & sensim ad validiorem procedendum, ne forte asper, aut acutus, calculus vehementiori concussu laedat renes, aut ureteres: unde sanguinis mictus, inflammatio, & alia mala, sequi possent. Ideo & *Aretaeus* lenissimum gestationis motum praemittit corporis concussionibus.

1427. 3. Tertium, occurrendo symptomatibus; inflammationi per V. S. & reliqua hujus remedia; dolori per emulsiones anodynas; asperitati per oleosa, saponata, glutinosa.

Tres indicationes curatoriae §. 1424. enumeratae sunt; de duabus prioribus, imminutione nempe, & expulsione, calculi renalis nunc dictum; sequi-

(q) De curat. morbor. acut. Lib. 2. Cap. 8. pag. 110. (r) De Morbis a Serosa colluvie &c. Sect. IV. Cap. 2. observat. 102. pag. 317.

quitur, ut agatur de illis auxiliis, quae possunt hoc efficere, ut calculus renum, qui nec minui, nec expelli, potest, eo redigatur, ut non, vel saltem quam minimum, laedat; ut nempe facilius tolerari possit, quod tolli nequit, malum.

Damna, quae metuenda sunt a calculo renali, enumerata fuerunt §. 1416, & pro maxima parte videntur pendere ab inflammatione, ejusque sequelis diversis, a quibus varia symptomata derivantur. Unde videmus, optimos Medicos in calculo renum curando semper omnem operam adhibuisse, ut praesentem inflammationem tollerent, aut futuram caverent; imo etiam, dum expellendo calculo renum operam dabant, de cavenda inflammatione cogitasse. Nam & mollioribus utebantur diureticis, & nitrum, inter remedia antiphlogistica adeo celebre, his addebant.

Talis decocti formula in *Materia Medica* ad praecedentem numerum habetur, in qua tribus decocti diuretici libris adduntur binae drachmae nitri.

Cum autem missio sanguinis, ad obtinendam inflammationis resolutionem benignam, ab omnibus adeo laudetur, solet & illa adhiberi, praecipue, si una cum valido dolore febris adsit. *Piso* (*s*) voluit, prius vomitu & clysmatibus vacuandas esse primas vias; verum tutius videtur, a sanguinis missione incipere; cum vomitus violentus descensum calculi per ureteres comitari soleat, & metus sit, ne inter validos vomendi nixus plena vasa rumpantur; vel nimis distendantur vasa capitis; nisi haec depletio praemittatur; uti antea in *Febrium historia* dictum fuit.

Nec tantum hunc usum praebet venae sectio; sed & faciliorem reddere potest calculi per ureterem transitum; uti pulchre *Aretaeus* (*t*) docuit: *Si calculi jam constiterint, adestque inflammatio, venam cubiti, nisi aetas prohibeat, secato: bene fluidus autem multusque sanguis exeat: neque enim phlegmonae tantum evacuatione mitigantur, sed etiam calculorum incuneationes vasorum inanitione laxantur; quin etiam per mictum calculi elabuntur.* Alio in loco (*u*) venam malleoli, quae recta reni respondet, secari jubet: *Nam sanguinis a renibus effluxiones calculorum inhaesiones cohibent. Inflammatio enim colligata tenet omnia: Evacuatio autem solutio est phlegmones.*

Sanguinis quoque missionem, & repetitam quidem, consulit *Aëtius* (*w*); *Quum lapis in renibus fuit obturatus, & vehementissimos intulit dolores, sanguinis etiam multitudo periculum minitantis materias ad tensione affectam partem advocat, ob acutos videlicet dolores.* Monet autem, minus sanguinis evacuandum esse, quam quidem ipsa repletionis copia expostulat; quia vix sperabat, cito de renibus descensurum calculum; praecipue, si magnus sit; *Quare servare oportet sanguinem in eam, quae cum tempore futura est, in corpore expensam.* Sed videtur tutius *Aretaei* consilium, qui largam venae sectionem in

(*s*) In loco modo citato. (*t*) De curat. Morbor. Acutor. Lib. 2. Cap. 8. pag. 109. (*u*) De curat. Morbor. Diuturnor. Lib. 2. Cap. 3. pag. 130. (*w*) Sermon. XI. Cap. V. pag. 254.

in initio suadet: si enim novam sanguinis missionem morbus postea postulet, poterit institui moderatior, prout vires & aetas permittunt. Simul tamen notari meretur, quod *Aëtius* cogitaverit de subsidentia partium tumentium, quibus calculus cingitur. Sic enim habet (*x*): *Caeterum, ubi excreverit venter sufficienter, quaedam infundere oportet, quae corpusculorum circum lapidem sitorum inflammationes lenire & laxare possint.* De reliquis auxiliis contra inflammationem antea in *Capitulo de Inflammatione* abunde dictum fuit. Quomodo autem dolori succurrendum per anodyna; &c, per oleosa, glutinosa, saponacea mollia, viae lubricandae, asperitatesque leniendae sint, ad numerum praecedentem dictum fuit.

Si omnibus his, diu, frustra, tentatis, nullum levamen inveniatur, & calculus, ob nimiam molem, situmque perversum, per ureteres descendere nequeat, misera est aegri conditio; cum omnia mala illa metuenda habeat, quae §. 1416. recensita sunt. Calculi, si nec asperam superficiem habeant, nec figuram angulosam, ut perpetuo irritent, saepe tolerantur absque magno malo, ponderis fere tantum sensu circa renum regionem molesti: imo, uti antea dictum fuit, quandoque in cadaveribus reperti sunt magni renum calculi, licet nulla suspicio fuisset illorum toto vitae tempore. Verum non semper haec felicitas contingit: plures enim, calculo renali, qui expelli nequit, laborantes, cruciantur dolore perpetuo, vel post brevia intervalla recrudescente; & a motu majori, imprimis vectione in rheda, mictus cruentus, ac dolorum, qui sopiti videbantur, renovatio, vel augmentum, succedunt. Hinc mirum non est, quod quandoque tales aegri cogitaverint, anceps potius periculum subire, quam ut tota vita conflictarentur cum tot ac tantis malis, & perpetuo pejorum metu languerent.

Antea ad §. 1416. dictum fuit, calculum, in rene haerentem, quandoque inflammare vicinas partes, & suppurationem facere, quae, extrorsum pus deducens, tumores producit, qui, sponte rupti, vel scalpello aperti, pus copiosum dant, manente postea ulcere fistuloso. Dum in tali casu, specillo pertentando, in fistulae fundo deprehendebatur corpus durum, prudenter dilatata fistula, calculus prodiit; subinde plures; sicque felix cura successit. Oportuit tamen quandoque forcipe, ad quatuor vel quinque pollicum profunditatem immisso, calculos extrahere. Tales casus habentur fideliter descripti (*y*) a peritissimis Chirurgis. Cum ergo, natura monstrante viam per suppurationem factam, scalpelli ope via facta fuerit, per quam calculi sponte exiverunt, vel chirurgi manu educti sunt, hinc nata fuit opinio, posse tentari renum sectionem, ut calculus educeretur; licet nullus abscessus viam monstraret, qua ad calculum perveniri posset. Notat *Celeberrimus Freind* (*z*), Arabum tempore Nephrotomiam tentatam fuisse; sed *Serapionem*, & *Avicennam*, damnasse illam, tanquam summe periculosam, & vix

(*x*) Ibid. pag. 255. (*y*) Academ. Royale de Chirurg. tom. 2. pag. 233. & seq. tom. 3. pag. 266. & seq. (*z*) History of physick part. 2. pag. 183. & seq.

vix non certo lethalem, non nisi a furioso, vel Agyrta, tentatam. Memorat tamen ibi binos casus Nephrotomiae institutae, per plures annos superviventibus illis, qui hanc subierant. Instituta nempe fuit in homine ad mortem damnato, & in Consule *Hobson*, a *Dominico Marchetti* Paduae, qui ambo superstites manserunt.

Quibusdam visum fuit & *Hippocratem* suasisse Nephrotomiam (*a*), eo loco, cujus alibi mentionem feci §. 170. 3., ubi de vulnerum lethalitate agebatur. Sic autem habet: *Quum dolor urget, multa calida lavato, &, qua parte praecipue dolor est, fotus tepentes admoveto; quum vero intumuerit, & extuberarit, sub hoc tempus secundum renem* (κατὰ τὸ νέφρον) *secato, &, pure extracto, arenam medicamentis urinam moventibus curato &c.* Verum ex ipso hoc textu manifeste apparet, *Hippocratis* mentem non fuisse, ut sectio per renis substantiam fieret ad educendum calculum; sed tantum voluisse, ut abscessus extrorsum prominens scalpello dissecaretur, ad educendum pus. Econtra diserte monuit, sectionem fieri debere secundum renem: imo nec arenam per vulnus factum educendam voluit, sed per medicamenta urinam moventia. Videtur & *Aëtii* (*b*) locus huc spectare; ubi dicit: *Consistunt lapides in renibus juxta ventriculos (pelves) ipsorum, aut parvi, aut majores, & aliquando quidem pauciores, aliquando autem plures, & magnitudine, & forma, & colore, & asperitate, & multitudine, inter se differentes &c. Accedit aegris loci dolor, tumore nusquam foris apparente, nisi inflammatio per lapillos producatur.* Sane, calculi plerumque remoti haerent; in pelvi nempe; &, ut illis via fieri posset, deberet tota renis substantia discindi ad pelvim usque; prius dissectis tegumentis, ac musculis, quorum crassities tres cum dimidio pollices aequabat in homine, qui, diuturnos dolores nephriticos passus, vehementi tussi dein correptus, perierat tabidus; ubi ergo credibile est, corporis torositatem multum imminutam fuisse. Tam profunda sectio requirebatur, ut ad peritonaeum usque penetrare posset Egregius Chirurgus *Douglass* (*c*); qui vidit, partem intestini coli poni inter peritonaeum & convexam renis partem; quo remoto, occurrebat insignis nervus, qui necessario deberet transversim discindi, si renis substantia ad pelvim usque scalpello divideretur (*). Unde merito conclusit, Nephrotomiam locum habere non posse in vivente; illamque damnavit tanquam temerariam.

Insuperabiles difficultates hanc operationem comitantur. Situs enim renum varius invenitur, ut *Eustachius* in suis tabulis docuit. Quomodo Chirurgus, licet dexterrimus fuerit, in tam profundo vulnere aciem scalpelli dirigere poterit, ut substantiam renis ad pelvim usque dividat? quantum periculum Haemorrhagiae periculosissimae, imo fere lethalis? Praeterea, nunquam potest noscere situm, figuram, & magnitudinem, calculi, quem educere

(*a*) De Internis Affect. cap. 15. Charter. tom. VII. pag. 649. (*b*) Sermon. XI. Cap. IV. pag. 254. (*c*) Medical Essays and observat. vol. I. pag. 232. 233. (*) (*Notandum hic videtur, quod renes extra cavitatem abdominis ponantur*).

cere molitur. Antequam calculus vesicae per sectionem educetur, peritus Lithotomus cathetere calculum explorare potest; in calculo renali nihil simile tentari poterit. Unde facile contingere posset, ut post profundam adeo, & crudelem, sectionem calculus educi non posset. Quomodo enim forcipem per tam profundum vulnus immittet Chirurgus ad calculum usque? Quomodo forcipis immissi crura ab invicem deducet, ut calculum prehendat? Quomodo certus esse poterit, quod nihil intercipiatur de renis aut pelvis substantia inter forcipem & calculum? Quam crudelis laniena, si hoc contigerit?

Dum *Tulpius* (*d*) invenit in cadavere hominis, ob renum & pectoris vitia mortui, in utroque rene insignem calculum, dispergentem se quadruplici ramo, instar crucis, per universum renem, exclamat: *Viderint illi igitur, qui satis speciose docent, ex incisis renibus calculos eximere, quam turpi ignominiae prostituerent & se & artem suam, siquidem aliquando inciderent in calculum tam firmiter renibus innatum.*

Caeterum, omnia, quae hactenus de Nephrotomia habentur cognita, solida cum eruditione collegit Egregius *Hevin* (*e*), singula accurate expendit, contulit cum reliquis magno judicio, & tandem conclusit, Nephrotomiam non esse tentandam, nisi abscessus natus monstraverit viam; de quo ubi constat, cito aperiendum esse suadet. Hanc ego sententiam omnino amplector.

Facile autem apparet, talia ulcera difficulter sanari posse, cum illorum focus tam profunde haereat, ut vix ad illum sectione pervenire Chirurgus possit. Unde *Aretaeus*, uti alia occasione ad §. 1002. monui, pronunciavit, ulcera renum non quidem lethalia esse, sed insanabilia, & una cum aegro commoritura. *Hobson*, cui calculus renalis exsectus dicitur, post decem annos gerebat in lumbis fistulosum ulcus adhuc, licet tam bene se haberet, ut quadraginta vel quinquaginta miliaria Anglica equo vectus conficere auderet. Si tamen omne calculosum, quod in rene latebat, per hanc viam fuerit expulsum, nec renascantur novi calculi, casus aliqui in historia Medica (*f*) recensentur, in quibus integra curatio successit. Optime monetur (*g*), tales abscessus quandoque duplicem focum habere; unum in ipsa renum substantia; alterum in pinguedine renem ambiente, quae satis crassa esse solet. Unde jubetur, ut digito in cavum sinum immisso tentetur, an inveniatur aliquod obstaculum, quod impedit, ne ad fundum ulceris libera detur via: illud autem, si inveniatur, discindendum erit.

Notabilis ulceris fistulosi, ex ipsa pinguedine renem dextrum ambiente nati, historia legitur (*h*), quae docet, quantum sperare liceat, in difficillimis etiam casibus, a peritis & animosis Chirurgis, qui illa, quae pruden-ti

(*d*) Observat. Medic. lib. 2. Cap. 44. pag. 165. 166. (*e*) Academie Royale de Chirurgie tom. 3. pag. 238 — 332. (*f*) Ibidem pag. 324. (*g*) Ibid. pag. 329. (*h*) Haarlemsche maatschapp. vyfde deel. pag. 170. & seq.

ti consilio determinata fuerunt, tentare audent, & magna dexteritate perficiunt.

Virgini viginti octo annorum dolens tumor in regione dextra lumborum ortus fuerat, qui suppurabatur, & puri facto, lanceola pertundendo, exitus fuerat conciliatus, postque aliquot septimanas integre curatum credebatur malum.

Verum post aliquot menses parvulus tumor nascebatur, immediate supra marginem ossis ilii dextri, ad distantiam circiter quinque digitorum transversorum a spina dorsi; sponte rumpebatur parvulus ille tumor, & ingens copia aquae sanguinolentae prodiit, cui quandoque pauculum puris mistum erat. Copia liquidi effluentis, nunc minor, nunc major, erat; sed plerumque admodum magna; ita ut plura mantilia non sufficerent absorbendo humori effluenti, qui quandoque in terram depluebat. Molestum hoc malum jam toleraverat ultra triennium, antequam peritissimi Chirurgi *Ten Haaff* opem imploraret; qui, malum attente examinans, invenit sequentia.

Orificium fistulae erat adeo angustum, ut globulum tenuioris specilli vix admitteret: parvum illud orificium continuabatur cavo ampliori, in quod specillum ad novem pollicum longitudinem demergebatur, antequam fundum attingeret; quem existimabat haerere in pinguedine, renem dextrum circumambiente; quam copiosam esse credebat, quoniam aegra erat obesa.

Supra specillum cannulatum totam fistulam ab orificio ad fundum usque discidit, una sectione; &, ob corporis pinguedinem, vulnus erat satis profundum; ita ut labia vulneris tres pollices aequarent crassitie; nec notabilis aderat haemorrhagia. Cavum vulneris implevit spongiis, linteo carpto undique tectis, & totum hunc apparatum ex lege artis firmavit, qui in tertium usque diem relictus fuit.

Remoto tunc apparatu, quod facile fiebat, cum omnia jam madescerent, totus fistulae fundus oculis patebat: canalis erat apertus, qui cavo suo digitum capere poterat; angustior tamen circa orificium. Polita & glabra apparebat superficies, tegebaturque crassa membrana; imprimis, circa fistulae orificium; ascendendo enim versus fundum minuebatur.

Circa fundum fistulae canalis ille desinebat in saccum expansum adeo, ut apice digiti indicis vix attingi posset ejus extremum; unde confirmabatur Diagnosis praecedens, quae statuerat, fundum fistulae in pinguedine renem dextrum ambiente locari. Interim ex arte tractabatur vulnus; &, post aliquot dies, subsidentibus ac emollitis labiis, suppuratione jam praesente, denuo explorabatur fundus fistulae; indicis digiti apice ren dexter tangi poterat; sed nullum in illo vitium detegebatur; verum in sacco illo majori, qui fundum fistulae constituebat, detegebatur minor cavitas, cujus orificium tensa quadam chorda imposita angustabatur. Justus metus erat, funditus non posse curari malum, nisi illa chorda discinderetur; quod tamen non ita tuto fieri posset; cum videretur illa chorda nervus esse insignis; quo resecto, plura & gravia symptomata metuenda erant.

Omnibus bene ponderatis, conclusum fuit, chordam hanc discindendam esse;

esse, uno ictu. Quod dum fiebat, intolerabilem dolorem sensit aegra, a coxa ad pedem usque: nulla tamen sequebatur haemorrhagia; unde confirmabatur, chordam illam fuisse nervum. Acutissimus ille dolor diu non durabat; sed manebat ingratissimus cujusdam quasi formicationis sensus, una cum frigore & insensilitate partis, praecipue, in crassiore femoris parte: omnia haec symptomata per aliquot dies sensim minuebantur, tamdemque omnino cessabant. Postea potuit distinctius tangi ren dexter; qui tamen non apparebat nudus, sed tectus: cumque nulli sinus laterales detegerentur, ad sanationem fistulae totus dirigebatur scopus; quae etiam, ex arte tentata, feliciter successit, post binos circiter menses, manente cicatrice profunde cava; quod a peritis pro bono signo haberi solet; unde concludunt, latera sinuum, & fistularum, ad se mutuo pressa, penitus concrevisse, ita ut nullum cavum manserit, in quo colligi denuo possint humores, unde sequeretur recidiva mali, quod percuratum credebatur.

Ex felici hac cura conclusit celebris ille Chirurgus, Nephrotomiam non adeo difficilem esse, ac quidem antea credebatur. Fatetur tamen, peritum neminem illam tentaturum, nisi certus sit, calculum adesse in renibus, qui jam abscessum produxit, quique viam indicare poterit; nemo enim, licet calculum in renibus adesse sciret, poterit indicare exacte locum in rene, ubi calculus haeret. Sed haec omnia confirmant potius illa, quae de Nephrotomia hactenus dicta sunt.

1428. Neque enim de specificis lithontripticis hactenus vera fides.

Cum adeo dirum malum sit calculus, & satis frequens, mirum non est, multa tentamina facta fuisse, ut inveniretur remedium calculum solvens.

Antea probatum fuit, in sanis humoribus fluxisse illa elementa, a se invicem separata, quae postea, unita inter se, calculum durum constituunt. Quamdiu separata manent haec elementa, nullo modo sanitatem laedunt; noxia tantum fiunt, si uniantur. Perfectissima ergo curatio obtineretur, si tale cognitum foret remedium, quod aptum esset, sejungere concreta elementa calculi, ita, ut in liquido, quo alluuntur, & ex quo separata concreverunt, iterum solverentur integre, sicque sine molestia exire possent de loco, ubi concreta calculum produxerant.

Sic v. g. ad calculum vesicae curandum tale desideraretur remedium, quod, urinae in vesica collectae mistum, aptum foret, partes concreti calculi ita solvere, ut, deleto nexu, quo cohaerent, denuo in urina dispersae, una cum urina expelli possent. Multa tentata sunt medicamenta, quae applicabantur calculis humanis excretis, vel per sectionem eductis, at, quantum novi, solus *spiritus nitri* calculum integre dissolvere potuit, & quidem, cum intensa effervescentia, uti ex observatis *Celeberrimi Hoffmanni* ad §. 1414. dictum fuit. Sed requirebatur tripla copia aquae fortis bonae notae ad pondus calculorum, qui coriandri seminis magnitudinem aequabant. Solutio

erat

erat turbida, albicans, & parum spissior; addito oleo tartari per deliquium, ad saturationem usque, effervescentia quidem, sed nulla praecipitatio, accidebat: haec mixtura flavescens & pellucida fuit, saporis nitrosi, cum nitrum sic regeneratum fuerit, uti ex chemicis notum est.

At satis patet, acre hoc menstruum calculo applicari non posse; destrueret enim loca corporis, in quibus calculus haeret. Optime qualitates remedii, quod calculum solvat, *Helmontius* (*i*) determinavit: *Aptum sit, in urinam mutari, ut scilicet locum affectum tangat. Habeat in se potestatem solvendi repagula calculi. Donum Dei namque est; quod ars non parat, at duntaxat separat eruitque. Possideat istud in proprietate specifica & appropriata; non autem in secundis qualitatibus; caduca quippe plerumque sunt, vel qualitatum truculentia infamia. Sit subtile, ut quaquaversum eat, suumque eminus objectum demoliri queat. Amicum sit naturae, ne scilicet cuncta pervertat &c. Errant proinde, qui solis corrosivis hanc conscribunt monomachiam: secundis nempe qualitatibus nimis fidentes, indormiunt male securi, & proprietatibus specificis neglectis, posthabitis quoque appropriatis, in objectum proprium tantum distentis, in obscurum ivere. Non enim struthio ferrum, aut aviculae silices, uniones, lapillos, corrosionis qualitate aemula conterunt. Virtus est solvendi repagula, obicesque tartareos. Hanc meditari, hanc imitari, convenit.* Nec mirum est, quod calculum solubilem crediderit, cum jactaret, se possidere *Alcahest*, sive solvens universale, per quod omnia sic solvi dicebantur, ut instar aquae diffluerent. Verum & *Cardanus* scribit, *sua aetate, virum per Longobardos oberrasse, qui, paucis diebus, quodam poculo passim, secure, certo, atque breviter, sanabat: additque judicium, se non dubitare, hunc virum in inferis esse, quod moriens artem suam mortalibus inviderit* (*k*).

Cum ergo hactenus de menstruo tali, calculum humanum adaequate solvente, simulque tam miti, ut partes calculum continentes non laederet, nihil certi constet, inceperunt optimi viri cogitare, an non posset calculus sic mutari, ut in minores partes dilaberetur, sicque facilius expelli posset de corpore. Exempla enim in Historia Medica habentur plura, quae docent, calculum vesicae, dum cathetere tentabatur, dissiliviſſe in fragmenta, quibus dein cum urina expulsis, perfecta curatio sequebatur. Rarius autem hoc contingit, & tantum in calculis fragilioribus; plerumque enim sunt duriores, imo aliquando durissimi. Videtur de hac re fere desperasse *Aretaeus* (*l*): Dicit enim: *Lapis magnus tolli nequit; neque enim potione aut medicamento frangitur, aut circumteritur:* unde etiam in cura calculi renalis imprimis commendat illa, quae calculos pellunt (*m*). At caput illud mutilum est, & forte aliquid de medicamentis calculum terentibus adfuit in illis

(*i*) In Capitulo: *Supplementorum Paradoxon Numero criticum* §. 56. pag. 560.
(*k*) Idem de Lithiasi Cap. VII pag. 697. Col. 2. (*l*) De caus. & sign. Morbor. Diuturn. lib. 2. Cap. 4. pag. 54. (*m*) De curat. Morbor. diuturn. lib. I. Cap. 7. pag. 130. 131.

lis locis, quae desiderantur: nam alio in loco (*n*) leguntur sequentia; *Calculi vero medicamentis potabilibus conterendi sunt.* Deinde quaedam remedia ad hunc scopum recenset (plura vero enumerat simplicia loco modo citato). Quod autem certam fiduciam in his non reposuerit, patet inde, quod illorum enumerationi statim subjungat; *Et quotcumque experientia optima comprobavit.* Medicamenta jam, quae calculi molem, atterendo quasi, sensim minuerent, a Medicis *Lithontriptica* solent vocari; quod vocabulum, quantum novi, ne semel quidem apud *Aretaeum* occurrit. Calculus humanus non est corpus homogeneum & simplex, cujus omnes partes sibi mutuo, & toti, quod ex illis concrevit, similes sunt; verum, chemico igne examinatus, dat similia producta, ac ex aliis animalium partibus igne exprimuntur; salem volatilem, aquam, olea; relicto capite mortuo, nigro, friabili, quod, per ignem apertum expulso, vel consumto, omni oleo tenaci piceo, relinquit terram non amplius cohaerentem.

Hinc non sine ratione credebatur, si una, vel plures, ex partibus calculum constituentibus posset separari a reliquis, tunc cohaesionem reliquarum minui debere; sicque calculum, qui antea durus fuerat, reddi posse friabilem, & levi vi deterendum. Cum autem per ignem sal volatilis expelleretur de calculo, & ille fugacissimus esset, hujus separationem a reliquis partibus sperabant imprimis; & cum calx viva, addita sali ammoniaco, ilico fugacissimum spiritum volatilem, alcalinum, in aëra expellat quaquaversum, idemque contingat, si urinae misceatur (*o*), hinc videtur jam dudum de calce viva cogitatum fuisse, tanquam calculi remedio.

Thomas Bartholinus (*p*) dixit: *Constat authoritate Basilii Valentini, aliorumque, nihil in calculo profligando utilius spiritu calcis vivae, mihique iterum iterumque compertum, aquam calcis vivae ostreorum, mutylorumque, solvere calculos ordinarie ab aegris exsectos in mucilaginem, si aliquot dierum leni fotu in calido simul detineantur.* Monet tamen, aquam calcis debere esse bene saturatam. Alibi (*q*) refert, *Dickinsonum*, celebrem in Anglia, elapso saeculo, Chemicum, *in calculi affectibus laudare ceu decantatissimum remedium, aquas antenephriticarum herbarum aliquamdiu cum calce ovorum bene calcinata excoctas.*

Alii crediderunt, calculi cohaesionem tolli posse, si terra, calculi compositionem ingrediens, a reliquis partibus separari posset; cum terra stabilitatem praecipuam praebeat corporibus, imo & valido igni resistat quam maxime.

Verum *Celeberrimus Hales* pulcherrimis experimentis demonstravit, aërem firmiter inhaerere substantiae vegetabilium, animalium, ac mineralium, & notabilem partem totius molis horum corporum constituere, dum reliquis partibus cohaeret adeo, ut validum saepe ignem requirat, antequam ille nexus

(*n*) De curat Morbor. Acut. lib. 2. Cap. VIII. pag. 109. 110. (*o*) H. Boerhaave Elem. chem. processſ. 97. pag. 315. (*p*) Epistolar. Medicin. Cent. IV. Epist. LXXVI. pag. 395. (*q*) Ibid. Epist. XCII. pag. 470.

nexus divelli possit (*r*). Aër autem, dum sic in corporibus haeret, elasticitate caret: simulac solvitur a nexu cum reliquis partibus corporis, in quo haeret, tunc recuperat pristinam elasticitatem, & se quaquaversum expandit; sed de his jam dictum fuit ad §. 1414. Mirabatur *Hales* (*s*), plus quam dimidiam partem totius calculi esse merum aërem; talem autem copiam aëris a nullo alio corpore, animali, vegetabili, aut minerali, educi unquam viderat. Magis mirum erat, quod aër non elasticus (fixum vocant), in calculo haerens, cujus volumen nondum aequabat tres quartas pollicis cubici, dum expellebatur ab igne, mox elasticus factus, repleret spatium quingentorum & sedecim pollicum cubicorum; adeoque volumen aëris elastici esset ad volumen aëris fixi, in calculo latentis, ut 645 ad 1. Quam enormis differentia!

Alio loco (*t*) calculum renum minorem, rubri coloris, immisit lagenae Florentinae, aqua frigida plenae; addidit fragmentum calculi alterius, qui valde durus erat. Lagenam hanc (quae absque rupturae periculo calorem aquae ebullientis fert) suspendit supra ignem: dum aqua ebulliebat, aër copiosus exibat ex calculo nephritico, bullularum forma; calculusque ex fundo elevabatur, & valide agitabatur hinc inde; unde comparabat calculum illum nucleo Cometae, cujus caudam referebant bullulae aëreae, ex calculo emergentes. Dum autem, nova affusa aqua, ebullitio cessabat per minutum, hoc tempore nullus aër emergebat e calculo. Postquam per tres horas calculus ille renalis in aqua decoctus fuerat, amiserat calculus duas tertias partes suae molis. Durior autem calculus, qui aequali tempore coctionem sustinuerat, sensibiliter non fuerat imminutus; licet quaedam aëris copia, ebullitionis tempore, ex illo prodiisset. Observavit simul, dum ebullientis aquae jacturam, nova aquae frigidiusculae affusione, restitueret, omnem aëris expulsionem cessasse, neque rediisse, nisi postquam aqua denuo notabili tempore ebullivisset.

Si ergo aër expelli posset a calculo, certum est, ipsius molem insigniter minuendam. Verum etiam credibile videtur, aërem fixum, per totam calculi substantiam distributum, dum, elasticitatem recuperans, exit de calculo, a contactu mutuo removere reliquas partes, quae calculum constituunt; cum ejus volumen subito augeatur, & sic omnia vicina ex situ pristino dimoveat. Unde sequitur, calculi molem non tantum minui, dum aër exit; sed & cohaesionem partium calculi inter se debilitari; adeoque friabilem reddi posse.

Simul etiam apparet, non omnes calculos aeque facile dimittere fixum hunc aërem, uti in experimento *Hales* modo allegato patuit. Idem patet ex

(*r*) Vegetab. Staticks Cap. VI. pag. 155. & seq. (*s*) Vegetable Staticks pag. 188. (*t*) Haemastaticks on the animal calculus Experim. IX, pag. 226.

ex variis tentaminibus, quae *Celeberrimus Lobb* (*u*) instituit circa calculi solventia. Testatur enim, se novisse, *calculum dissolvi posse ab omni re, quae separare particulas aëris, atque expellere ex eo istud fluidum, valet &c. nam quatenus aëris particulae intermixtae sunt caeteris partibus componentibus hoc concretum, defectu, & egressu illarum ex eo, generari debent viae, & spatia vacua, distantiaeque inter partes componentes caeteras, quod est, dissolvi debet calculus.* Duros silices, & marmora, immerserat succo citri (*w*), brevi post bullae aëreae ceperunt exire ex his corporibus, forma spumae, in superficie liquidi collectae, copia perpetuo auctae, per plures horas. Sed eodem tempore in fundum vasis cadebat pollen tenuissimus, levissimus, candidus. Unde conclusit, *dissolutionem lapidum memoratorum productam fuisse a particulis acidis succi Limonum, destruentibus unionem, quae fuerat, inter particulas aëris, & caeteras partes componentes istos diversos lapides. Ex quo probabile videtur, istas particulas aëreas fuisse instar vinculorum coadunantium caeteras partes componentes diversorum lapidum.* Egregius Medicus Basiliensis *Staechelinus* pulcherrima experimenta instituit, ut inquireret naturam silicum, & calculorum humanorum, aliorumque animalium; uti antea ad §. 1414. 1423. 1425. dictum fuit. Ex his omnibus sedulo pensitatis conclusit (*x*); *Calculos animalium omnium maxime abundare materia elastica glutinosa, quae aliquam Analogiam habet cum illa, quam aqua ex seminibus Cydoniorum elicere solet; omniaque illa, quae aërem, in hac materia elastica latentem, in statum activum reducere valent, esse dissolventia calculorum.*

Quod autem fixus ille aër, saltem in vegetabilibus, & animalibus, quam plurimum contribuat ad cohaesionem, pluribus & pulcherrimis, experimentis probavit egregius Chirurgus *Macbride* (*); imo credidit, illum aërem vinculum elementorum primarium constituere; cum non prius elementa a se mutuo discedant, quam aër ille expulsus fuerit.

Nexus ille aëris fixi cum reliquis partibus, vegetabilem aut animalem substantiam constituentibus, saepe adeo firmus est, ut non levem vim ignis requirat, antequam solvi possit; & talia corpora immutata servari possunt per saecula. Ex cornubus cervinis *Celeberrimus* Hales (*y*) magnam aëris copiam per ignem expulit; sed nexus aëris cum reliquis partibus non solvebatur, nisi majori igne; dum albi fumi prodire incipiebant ex recipiente, tunc copia aëris secedebat; uti etiam, dum maxima ignis vi ultimum oleum foetidum exprimebatur. Sed & notum est, seros nepotes in atriis monstrare cervorum cornua, quos proavi in venatu ceperant. E contra ubi per fermentationem, vel putrefactionem, fixatus aër secedit, cohaesio mutatur, imo quandoque integre tollitur. Si vero reddi possit fixus aër corporibus, ex quibus exiverat, cohaesio renascitur.

Pu-

(*u*) De Calculo & Podagra pag. 169. & seq. (*w*) Ibid. pag. 4. & 5. & 6. (*x*) Ibid. pag. 33. (*) Experimental Essays pag. 28. & seq. & pag. 254. & seq. (*y*) Vegetable Staticks Chap. VI. Experim. 51. pag. 167.

Putridam carnem, & vix non diffluentem, foetoris intolerabilis, immisit *Macbride* (*z*) liquori fermentanti: intra horae spatium foetor jam multum imminutus erat, post quinque horas omnino deletus, simulque caro, quae antea vix ullam cohaesionem habebat, denuo firma facta est: idem contigit, dum putridissima caro suspendebatur supra halitum fermentantis liquidi ita, ut undique ab illo allueretur. Notum autem est, de fermentantibus liquidis exire aërem copiosum, qui antea fixus fuerat: hoc est *Gas* illud *Sylvestre* dictum *Helmontio*; quod, ubi copiosum inspirando hauritur, homines & animalia necat subito: illudque ipsum domat omnem putredinem, &, debilitatam per hanc, cohaesionem cito firmat, restituto, ut videtur, aëre, qui, dum putrescebat caro, separatus ab unione cum reliquis partibus avolaverat. Merentur haec omnia experimenta summam considerationem in morbis curandis pluribus; unde ab omnibus Medicis attente videntur consideranda. Latius haec deducere hujus loci non est. Videntur corpora, aëre fixo expulso, bibula quasi reddi, avidissimeque similem aërem arripere, & denuo figere: Constat enim experimentis *Hales*, aliisque pluribus, quae in modo laudato tractatu habentur, fixum illum aërem, nunc fugacem redditum, quandoque brevi elasticitatem acquisitam amittere, & in aliis corporibus, quae copia hujus aëris fixi carent, figi denuo.

Terrae calcariae magnam affinitatem habent cum fixo hoc aëre, & illo abundant: quando autem, calcinatione valida, illo privantur, acquirunt vim causticam, & in aqua solubiles fiunt: simulac restituitur aër iste fixus, perit caustica illa vis, & redit indissolubilitas in aqua (*a*). Probatur hoc pulcherrimo experimento, cujus apparatus totus figura exhibetur (*b*). Aquam calcis vivae, filtratione lympidissimam redditam, infundebat vasi vitreo puro: in altero vase ponebat cineres clavellatos: bina haec vasa jungebantur sibi invicem per tubum vitreum incurvum, cujus bina extrema collis binorum vasorum vitreorum adaptabantur sic, ut nihil per commissuras exire posset. In summitate illius vasis, quod cineres clavellatos continebat, aderat terebra factum foramen, cui applicabatur infundibulum parvum, per quod spiritus vitrioli, aut aliud quodcumque acidum, instillari posset sensim, ut excitaretur effervescentia; quae dum incipiebat, ablato statim infundibulo, claudebatur foramen, ut aër, effervescentiae tempore extricatus, cogeretur transire per tubum intermedium, in aliud vas vitreum, quod continebat aquam calcis vivae. Hoc dum fiebat, intra pauca horae minuta aqua calcis, huc usque lympida, incipiebat turbari, & calx latens in hac aqua cadebat ad fundum; quae, effuso liquido supernatante, collecta, validam effervescentiam excitabat, dum spiritus vitrioli affundebatur.

Inde intelliguntur quaedam phaenomena, quae multum torserunt summorum

(*z*) Experimental. Essays pag. 131. & seq. (*a*) Ibid. pag. 50. & 214. (*b*) Ibid. pag. 215.

rum in arte Chemica virorum ingenia. Spiritus volatiles alcalini, si addita calce viva destillati fuerint, nunquam sal alcalinus volatilis sub forma solida potuit inde educi, quia deficiebat in illis vinculum aëris fixi, quod partes unit. Nec spiritus illi volatiles alcalini, cum calce viva parati, effervescunt cum acidis; quod adhuc Chemici magis mirabantur. Sed ratio haec est: Calx viva, dum jungitur sali ammoniaco, non tantum acidum in se trahit, sed etiam fixum aërem, qui in sale ammoniaco est; sicque, inter destillandum, solus sal volatilis ascendit, cum phlegmate, aëre fixo orbus. Cum autem effervescentia fiat ideo, quia aër fixus, dum alcali cum acido unitur, separatur, & elasticitatem suam recuperat, hinc sal alcalinus, per calcem orbatus omni aëre fixo, cum acidis effervescere non potest (*c*). At sequeretur inde, quod tales spiritus alcalini volatiles, si ablatus aër fixus illis redderetur, deberent denuo cum acido affuso effervescentiam producere. Sed & directis experimentis probatur, illud revera sic fieri. Dum enim in apparatu modo descripto aër, ob effervescentiam acidi cum alcali expulsus, per tubum incurvum cogitur ire in phialam, quae spiritum alcalinum volatilem, cum calce viva paratum, continet, intra decem minuta horae spiritus ille sic saturatur aëre, quem sibi unit, ut postea affusis acidis valide effervescat (*d*). Similis omnino effectus observatur, dum aër, a fermentantibus corporibus extricatus, pari artificio derivatur in phialam, quae spiritum alcalinum, cum calce viva paratum, continet (*e*). Sed & idem ille aër, per fermentationem separatus, in aquam calcis vivae receptus, calcem solutam ad fundum praecipitat (*f*), ita ut quinque dierum spatio ex sex unciis aquae calcis tria grana terrae calcariae colligerentur.

Licet autem ille aër fixus, dum a nexu cum aliis corporum partibus solvitur, elasticus fiat, videtur tamen dotibus differre ab aëre atmosphaerico, & praecipue, citius ac facilius uniri corporibus, quae aëre fixo orbata sunt. Nam aër fixus, per effervescentiam separatus, decem minutorum spatio reddidit spiritum alcalinum volatilem effervescentem cum acidis ipsi affusis. Idem aër, fermentatione separatus, quinque dierum spatio praecipitavit terram calcariam ex aqua calcis; quae tamen, in phiala aperta relicta, libere accedente aëre atmosphaerico per quatuordecim dies, ne minimam quidem particulam terrae calcariae deposuit (*g*). Videtur nihilominus in aëre atmosphaerico haerere fixus aër, vel ille aër, qui nos ambit, fixus reddi posse. Videmus enim, aquam calcis in summa superficie, si diu servatur, crustam colligere; quae nihil aliud est, quam terra calcaria, quae ignis actione denuo in calcem vivam mutari potest. Verum & calx viva, diu aëri exposita, causticam vim, ac solubilitatem in aqua, amittit (*h*). Observavit *Neumannus*, quod servaverit per decem annos spiritum salis ammo-

(*c*) Experimental. Essays pag. 49. 50. (*d*) Ibid. pag. 52. 53. (*e*) Ibid. pag. 48. (*f*) Ibid. pag. 227. (*g*) Ibid. pag. 226. (*h*) Ibid. pag. 258. 259.

moniaci, cum calce viva paratum, qui hoc tempore fere totam suam volatilitatem, ac subtilitatem, perdiderat, & fortiter cum acidis effervescebat (*i*). Videtur hoc factum fuisse, quia spiritus ille hoc tempore, satis longo, saturatus fuit denuo fixo aëre, cujus praesentia requiritur ad effervescendum.

Celeberrimus Boerhaavius (*k*), qui non solebat facile determinare, dum aliquid dubii adhuc maneret, habet sequentia: *Dubitatum quandoque, an omne illud, quod ita gigneretur, foret quidem ejusdem ita naturae, ut eodem nomine elastici aëris appellari debeat? an vero corpora, certa lege resoluta in partes minimas, omissa natura sua prima, forte vera transmutatione, permutarentur in aërem hunc elasticum, qui, dein rursum concretus aliis, iterum firma redderet nova corpora? an adeoque, praeter aërem communem elasticum aliud illi simile, non idem, in rerum natura obtineret?*

Merentur praecipue legi illa, quae tentata fuerunt a *Josepho Black M. D.*, experimenta de aëre fixo in corporibus latente &c (*l*). Pulcherrima enim sunt, & summa industria facta; Haecque cognita supponit modo laudatus *Macbride*, ut ipsius tentamina melius intelligi possint.

Cum autem tanta copia aëris fixi in calculo haereat, ut plus quam medietatem totius molis constituat, magna spes est, calculum non tantum mole minui, hoc aëre expulso, verum etiam friabilem reddi, posse; cum experimentis antea recensitis demonstretur, eundem illum fixum aërem contribuere multum ad cohaesionem corporum. Igne, & acribus rodentibus, aërem e calculo expelli, notum est; sed haec calculo, in corpore haerenti, applicari nequeunt. Unde sola haec spes relicta videtur, ut inveniantur talia, quae aërem fixum ex calculo in se rapere possunt, & simul adeo lenia sunt, ut partes calculum continentes non laedant insigniter. Cum autem hae dotes in calce viva adesse videantur, hinc patet ratio, quare magni nominis remedia Lithontriptica ex calce parata fuerint.

Operae pretium videtur, considerare celebre illud *Annae Stephani* remedium Lithontripticum, quod publicam Supremi Senatus Anglici obtinuit approbationem, & largam remunerationem, dum revelabatur, ut omnibus prodesse posset.

Sic autem origo hujus remedii describitur (*m*). *Johanna Stephani*, generosa stirpe orta, indolis optimae, & sagacitatis non mediocris, circa vigesimum hujus saeculi annum incepit dare testas ovorum furno coctas, & deinde in pulverem redactas, ad calculum solvendum. Post aliquod tempus, ovorum testas exurere coepit igne culinari, primo ad nigritiem, deinde donec rursus albescerent; & credidit, se observasse, illas eo magis efficaces reddi, quo plus igni fuere expositae: ad scrupuli pondus dabat ter quotidie in vino albo. Cum vero alvi pertinax obstructio persaepe sequeretur horum

(*i*) Experimental. Essays pag. 51. (*k*) Chem. Tom. I. pag. 532. (*l*) Essays and observat. Phys. and liter. Tom. II. pag. 157-225. (*m*) David Hartley de Lithontriptico a Joanna Stephens invento &c. pag. 63. 64.

rum pulvisculorum usum, adjunxit parvam quantitatem saponis; quem etiam conferre ad calculi solutionem suspicabatur. Per aliquot annos huic methodo institit, quam sabulo renum amoliendo, vel etiam calculis vesicae interdum solvendis, parem experta fuit. Post duodecim annos, incepit adhibere testas ovorum calcinatas majori dosi; addita etiam saepe numero saponis semiuncia, sub forma haustus. Cum autem illud remedium insigniter profuisset homini fere octogenario, qui per aliquod tempus calculi vesicae symptomata patiebatur, & inter usum hujus remedii laminas ac fragmenta calculi permulta cum urina reddebat, soluti calculi exemplum habebat insignius quovis alio priori; unde postea dedit, & pulverem ex testis ovorum calcinatis, & saponem, majori adhuc quantitate; eventu pariter feliciore. Ex quibus patet, vim hujus remedii pendere a calce testarum ovorum, & sapone.

Cum increbresceret hujus remedii fama, & illud facile detegi potuisset, incepit *Anna Stephani* miscere alia; cochleas hortenses, elotis prius sordibus, in crucibulo clauso combustas, deinde in tenuem pulverem contritas, sex partibus calcis, ex testis ovorum paratae, unam partem pulveris cochlearum hortensium combustarum addidit, & hanc miscelam in lagenis bene clausis servari jussit. Addidit & *Coronopi* herbae, in carbonem combustae, parvam quantitatem; quam etiam admiscuit decocto, in quo sapo venetus dissolvebatur: addidit & *Chamaemelum*, *Foeniculum*, *Bardanam*, *Petroselinum*, aut harum plantarum radices, si deficerent illae herbae recentes; enumeratisque his plantis substituit alias quandoque, *Malvam*, *Bismalvam*, *&c.*, absque diversitate observata in remedii effectu (*n*). Fatetur autem, quod haec & similia addiderit tantum, ne remedium innotesceret.

Unde his, quae vix prodesse posse credebantur, omissis, remedium illud ad majorem simplicitatem redactum fuit, dando tantum pulverem testarum ovorum calcinatarum ter de die, in quovis vehiculo idoneo, ad scrupulos duos, duos cum semisse, vel drachmam integram, superbibendo singulis vicibus tertiam partem decocti, quod continebat *Saponis Alicantici* uncias duas, duas cum semisse, vel uncias tres; ita ut sapo dissolutus haereret in aquae purae octodecim unciis. Edulcorabatur hoc decoctum saccharo, vel melle, ad libitum (*o*). Unde proportio pulveris ad saponem erat, ut unum ad octo; sic plerumque fiebat, ut alvus nec nimis adstricta foret, nec nimis laxa: cum autem pulvis alvum adstringeret, sapo laxaret, & uterque virtute Lithontriptica urinam imbueret, augebatur, vel minuebatur, singulorum quantitas, pro vario statu intestinorum. Si, his non obstantibus, diarrhoea superveniret, ilico confugiendum erat ad opiata, ne vis Lithontriptica remedii de corpore abriperetur. Robustis, & valido ventriculo praeditis, maxima utriusque remedii dosis convenit; pluribus media dosis sufficit. Quibus autem infirmior est ventriculus, aut dolor in viis urinariis acutior, praestabit,

(*n*) D'Escherny Brother in law to Mrs. Stephens pag. 14. & seq. (*o*) Hartley de Lithontriptico &c. pag 5, 6, 7.

bit, minimam adhibere dosin, & pulverem mitiorem reddere; dum, aut ignis vi per tempus brevius, aut aëris per longius, expositus fuerit; sic enim calcis cujuscumque igneam vim mitigari, notum est. Minimam dosim sufficere in extrema senectute constitutis monet, cum illorum calculi promptius solvantur. Juniores autem tantum debent assumere, quantum ventriculus ferre potest: multis enim experimentis se certiorem factum affirmat celebris auctor, remedia haec tardius opere suo defungi in illis; nec tamen, quantum novit, ullum exstare exemplum injuriae valetudini illatae, vel ab aucta quantitate horum remediorum, vel a continuato eorundem usu. Quo circa pro regula generali ponit, *Tantum assumendum esse ab omnibus, quantum commode ferre possunt; nam, quo plus assumitur, eo celerius putrescet quasi & solvetur calculus, eoque magis emollientur & putrescent laminae & fragmenta calculorum, quae cum urina plerumque redduntur post aliquod tempus ab acceptis remediis.*

Urinam enim mutari, dum haec remedia Lithontriptica usurpantur, in se ipso observavit celebris auctor (*p*), dum calculi vesicae symptomata pateretur. Sub primum enim horum remediorum usum experiebatur, *urinam naturali magis volatilem fieri, & odore veterem urinam putrescentem referre, atque reddi valde alcalinam: effervescebat enim cum oleo vitrioli, oleo sulphuris per campanam, spiritu nitri, salis marini, aceto, & succo limonum. Quae quidem omnia aliis haec remedia sumentibus communia sunt.*

Probavit autem directis experimentis (*q*), calculos humanos in urina sua, dum Lithontripticis his remediis utebatur, digestos, pondere decrevisse; dum iidem, in urina naturali digesti, eodem tempore augebantur pondere.

Inde conclusit, urinam, largo usu calcis & saponis veneti, acquirere vim solvendi calculum, sed & simul putridam, & alcalinam, reddi. Cum autem Medici in morbis ex urinae variis mutationibus judicent de indole sanguinis, unde urina secreta fuit, celebres Medici metuebant, ne putredo, & alcalina acrimonia, corrumperent humores sanos illorum, qui his remediis utebantur. Satis acriter in remedium illud *Annae Stephani* invehitur *Celeberrimus Mead* (*r*), & damnat Medicos nonnullos, *quod, insano pretio redimendi anile remedium, magnatibus auctores fuerint; quo ipsos etiam in Vesica calculos in ramenta comminui, & hinc foras per urinam pelli, posse, vana spe delusi spondebant.* Metuebat enim a vi summe caustica hujus remedii, *quod valet aliquid ad arenulas foras pellendas, at calculos duritiei lapideae nunquam diffringere poterit, quin & longus ejus usus magno periculo non vacabit.* Fatetur tamen, solito suo candore, magnus ille vir, aquam calcis, omisso sapone, profuisse insigniter; quae nempe, calcinatis ostreorum, aliarumque concharum, testis, parata erat, & quam diversam a calce viva credebat. Con-

(*p*) Hartley de Lithontriptico &c. pag. 29. (*q*) Ibid. pag. 33. & seq. (*r*) Monit. & Praecept. Medic. pag. 175. & seq.

Constat nihilominus experimentis *Celeberrimi Whytt* (s), per decem annos captis, aquam calcis, ex ostreorum conchyliis paratam, esse efficaciorem illa, quae ex saxis calcinatis conficitur. Apud Batavos ex conchyliis parant calcem vivam, qua utuntur ad aedificia paranda: ex hac calce parant aquam calcis. Si haec calx viva injiciatur lotio recentissimo, ipso momento ingens excitatur ebullitio, aestusque quam maximus, & simul exhalat spiritus acerrimus, volatilissimus, qui nares ferit igneo quasi fulminis ictu (t). Verum quidem est, quod Celebris auctor dicat; *Omnia autem haec magis vera de calce viva saxea, quam de ostracodermatis parata*; qua ultima tamen utebatur in experimentis suis Chemicis. Sed saltem hoc manifeste patet, ostracodermata calcinata dare veram calcem vivam, & efficacem quidem. Unde illud, quod metuendum videbatur a remedio *Annae Stephani*, pariter in calce viva, & aqua calcis, obtinet, quae praecipuam efficaciam hujus Lithontriptici facere videtur; de qua re postea dicetur.

Virtutem Lithontripticam horum remediorum indubitatam agnoscit egregius Medicus *Huxham*, (u); sed & simul, urina manifeste alcalina reddita, post copiosum usum horum suspicionem movet, an serum, & sanguis, non similiter afficerentur; quod merito periculosum credit in tenerioris constitutionis hominibus. Viderat enim, nobilem virum, qui per plures annos calculo vesicae laboraverat, sumsisse per aliquot septimanas *Lixivium Saponariorum*; unde in scorbutum putridum incidit; a quo quidem convaluit, attamen, per morborum complicationem, & hecticam confirmatam, post paucas septimanas omnino tabidus periit. In vesica inventus fuit lapis octo uncias pondere superans. Sed, in tenero homine, per tot annos calculi tormenta passo, complicato morbo laborante, & tabido, non videtur mors huic remedio soli adscribenda esse; licet videatur imprudenter adhibitum fuisse, dum, praeter ingentem calculum, tot mala aderant.

An autem in homine, caeteroquin sano, sed calculoso, usus horum remediorum adeo periculosus foret, videtur merito dubitari posse. Certis enim, & satis numerosis, observatis constat, multos longo tempore *Annæ Stephani* remediis usos fuisse, absque insigni sanitatis noxa. Nauseosa sunt, & non omnium ventriculus illa diu ferre potest; sed plures fuerunt, qui, calculi dolorum, quandoque omnem humanam patientiam superantium, lenimen sperantes, magno animo hoc fastidium tolerarunt. Urina his remediis utentium acris fit, alcalina, cum acidis effervescens; verum inde non sequitur, sanguinem, ejusque serum, affici similiter ab iisdem. Urina enim longe majorem copiam salium, & multo quidem acriorum, continet, quam in sanguine, vel ejus sero, observantur; qui, affusione aquae calcis, spirant statim halitum volatilem acerrimum. Verum aqua calcis vivae, dum sangui-

(s) Essays and observat. Physic. and Literar. Artic. XIII. pag. 385. (t) H. Boerhaave Chem. Tom. II. Proc. 97. pag. 315. 316. (u) An Essay on fevers &c. pag. 49. & seq.

guini affundebatur, colorem reddebat intensiorem quidem; caeterum parum mutabat illum (*w*): nullaque mentio fit acris halitus, de sanguine exspirantis, post hanc miscelam. Cum autem, naturali lege, salia acriora, nocitura si diutius manerent in corpore, cum urina exeant, haec, solito acrior reddita, alluet calculos in renibus ureteribusque haerentes, &, in vesica collecta, diutius ac fortius in calculum, ibi haerentem, agere poterit; ita ut maceratae exteriores lamellae in hoc lixivio mollescant; a succumbentibus separentur, & postea cum urina excernantur: unde moles calculi residui magis magisque minuitur, sicque tandem expelli poterit. Celeberrimus *Morand* (*x*), optimus, si ullus alius, in hac re judex; Academiae mandato, inquirens in usum, & effectum, horum remediorum, testatur plures sumsisse per longum temporis spatium absque noxa; quosdam etiam cum manifesto omnium malorum levamine; & quidem ita, ut se a calculo penitus liberos esse crediderint. Licet ex ipsius observatis non constet, integram calculi solutionem per haec remedia factam fuisse, quidam tamen fragmenta calculosa eminxerunt. Cum autem in calculosis quandoque adsit frequens nixus urinam excernendi, haec fragmentorum expulsio non fuit observata, nisi postquam urinam diutius continere potuerant, sicque urina, virtute horum remediorum imbuta, diutius ageret in calculum vesica contentum. Duros valde calculos, quos murarios vocat, qui dissecti polituram recipiunt, Marmoris aut Achatis lapidis instar, nullo modo mutari, vel arrodi, ab his remediis observavit: molliores autem calculos, imprimis in senibus, dein in adultis, minus in junioribus, haec remedia aggredi, testatur. At, cum de majori vel minori calculorum vesicae duritie vix unquam constare possit, suadet omnibus adultis, ut prius tentent horum remediorum efficaciam, antequam calculi sectioni se tradant, quae, licet hodie a magnis in arte viris multum emendata fuerit, tamen periculo non caret. Si nullum inde levamen sequatur, poterit Lithotomia aeque tuto tentari post horum remediorum usum.

Observavit pariter, si ulcus adsit in viis urinariis, quod, purulenta urina emissa, cognoscitur, tunc dolores ab usu horum remediorum augeri, adeoque in hoc casu non conducere. Voluit tamen homo triginta quatuor annorum, non tantum calculo sed & ulcere vesicae laborans (*y*), remediorum *Annae Stephani* usum tentare potius, quam Lithotomiam subire; atque illa per trimestre spatium sumsit: dolores augebantur; cessavit illis uti versus finem mensis Februarii; periit sequente mense Aprili. In cadavere manifesto apparuit, vim Lithontripticam horum remediorum egisse in calculum, ita ut spes fuisset integre destruendi calculi, si diutius in horum usu potuisset pergere. Plures adhuc recenset casus, qui docent, Lithontriptica *Annae Stephani* egisse in calculum, & minuisse ejus molem; dum secedebant a toto

(*w*) Schwencke Haematolog. pag. 190. (*x*) Academ. des scienc. 1740. Mem. 251. &c. (*y*) Ibid. 1741. Mem. 166. &c.

toto calculo lamellae, quae cum urina excernebantur: uti postea, lithotomia instituta, vel post mortem secto cadavere, patuit. Lenta tamen erat horum remediorum actio; unde diu illorum usus debet continuari.

Alia observata docuerunt, diu usurpata haec remedia levamen insigne malorum attulisse calculosis; etiam in tali casu, ubi in calculo, sectione postea educto, nulla apparuerunt vestigia, quod illa lithontriptica in calculum egerint, aut molem ejus minuerint (z). Calculo Vesicae laborans homo sumserat haec remedia, in forma liquida, per sex menses; & quidem optimo successu: ab omni enim dolore immunis erat, ambulabat, equitabat, curru vehebatur, quaevis exercitia & defatigationes sustinebat, absque ullo incommodo: levamen illud malorum per integrum annum perstitit. Incepit dein ardoris sensum in vesica percipere, una cum stranguria, & frequenti stimulo ad reddendam urinam. Venae sectione, remediorumque refrigerantium usu, sedabantur haec mala per duos tresve menses; postea redibant frequentius. Horum malorum pertaesus aeger animose subivit Lithotomiam; eductus fuit ex vesica calculus, decem drachmas & scrupulum pendens, densae fabricae, coloris rubiginosi, & durus. Nullum signum docebat, lithontriptica in calculum egisse. Sub usu horum remediorum urina copiam sedimenti albi admodum tenuis deposuerat semper. Postquam cessaverat illis uti, cum urina prodibat sabulum admodum tenue, subrubellum, similis coloris, ac erat ipse calculus sectione postea eductus. Caeterum, post Lithotomiam optime convaluit, integerrima sanitate fruens.

Alter calculosus eadem remedia sumsit per integrum triennium; in initio quotidie; dein per intervalla, simulac vel minimum sentiret dolorem; & semper cum levamine: nullam autem sanitatis imminutionem a tam longo usu observavit; imo obesior factus est.

Ex omnibus his videtur concludi posse, quod haec remedia absque sanitatis detrimento sumi possint; quod vesica non laedatur ab urina, quae usu horum remediorum redditur acrior; & quod, post diuturnum horum usum, Lithotomia tuto, ac felici cum successu, institui possit; quod certe magni momenti est. Licet enim duriores calculos non videantur aggredi, levamen tamen insigne dolorum multi ab horum usu perceperunt, & quidem satis longo tempore: unde videtur Lithotomia differri posse sine periculo, quamdiu a calculi cruciatibus liberi manent aegri. Confirmant autem *Hartley* (a) observata, magno candore descripta, in calculum egisse haec remedia; & figuris expressit plures calculos, quorum superficies exesa ac fragilis reddita fuit post horum remediorum usum; recenset (b) plures casus aegrorum, in quorum vesica, cathetere immisso, tangebatur calculus, & qui, sub usu horum remediorum, cum urina plures calculi laminas excreverunt, tandemque nucleum, cum levamine omnium malorum: in quibusdam ternis

vi-

(z) Academ. des scienc. 1743. Hist. pag. 136. & seq. (a) De Lithontript. a Joann. Stephens &c. pag. 14. & seq. (b) Ibid. pag. 18.

vicibus exploratio per catheterem facta fuit post haec excreta, nec inveniebatur calculus amplius.

Non dissimulat tamen, contigisse in binis hominibus, licet calculi fragmenta plura eminxissent, imo unus crederet, post subitam urinae suppressionem, sed non dolentem, exivisse calculi nucleum, cathetere explorando inventum fuisse calculum in vesica, qui abesse credebatur. In uno nihilominus per duos annos cum dimidio, in altero per integrum fere triennium (dum has observationes scribebat), nulla observabatur a calculo molestia; quocumque corporis motu; imo etiam vectione in curru super strata lapidea; a quo motu adeo exacerbari solent calculosorum dolores.

Cum autem copiam calcariae materiae contineant remedia *Annae Stephani*, dubitatum fuit, an non illae lamellae, quae inter horum usum excernuntur, & a calculo separatae creduntur, forent concretiones calcariae, calculo applicatae, laxius adhaerentes, hinc facile deciduae; sicque potius, horum remediorum usu, calculi moles augeretur, quam minueretur; saltem incerta foret calculi imminutio; eo quod lamellae, expulsae cum urina, possent constare ex calcaria terra in urina latente, & ad calculum adposita (*c*). Constitit pulcherrimis experimentis *Macbride*, antea memoratis, aquam calcis, etiam lympidissimam, continere terram calcariam; cui simulac redditur aër fixus, quo per ignem orbata est, tunc statim ad fundum cadit: hinc, dum haec medicamenta aërem fixum, qui tanta copia in calculo adest, liberant a nexu cum reliquis partibus, & sibi uniunt, calcaria terra renasceretur, eandem ob causam, quae calculum reddit friabilem. Sed inde tamen non sequeretur, lamellas illas, quae cum urina excernuntur, sola hac terra calcaria constare tantum. Certe *Cremzensis* ille civis, cujus *Celeberrimus de Haen* (*d*) meminit, & qui nunquam aliquid sumpserat, quod ullam haberet cum remedio *Annae Stephani* affinitatem, evacuavit saepius *copiosissimam albam glutinosam materiam, quae, pauculo tempore sibi relicta, friabiles formabat, albidosque, lapillos.*

Verum, post usum remediorum *Annae Stephani*, non tantum prodeunt calcariae tales lamellae. In homine enim, cui decimo aetatis anno calculus exsectus fuerat, redibant denuo calculi vesicae symptomata; quae per annos sex toleravit; celebris Chirurgus immisit in anum bis digitum, & *sensit evidentissime utraque vice calculum in vesica, ovo gallinaceo magnitudine aequalem.* Post usum horum remediorum, brevi *rejecit cum urina magnam quantitatem sabuli fusci, putridique, ut & quam plurimas calculi laminas albas. His paulatim evacuari desinentibus, provenerunt cortices, ut ita dicam, calculosi; utpote, qui crassi erant, & laminis pluribus constabant. Fuere etiam illorum plerique lati, forma irregulari, superficie albi, hac detersa fusci. Tandem prodierunt partes* ipsius

(*c*) De Haen Rat. Medend. part. V. cap. 5. pag. 164. & seq. & parte VI. Cap. 5. pag. 233. & seq. (*d*) Ibid. Tom. V. Cap. 5. pag. 162. & seq.

ipsius nuclei fragiles, & porosae, fugatis tum demum omnibus symptomatis. Immisit quoque idem Chirurgus digitum in aegri anum tertia vice; sed non invenit calculum (e). Non videtur, omnia illa, quae hic aeger una cum urina excrevit, fuisse meram calcaream, aut aliam terrestrem, materiam; sed & adfuisse simul calculi detriti partes.

Non negavit candidus ille auctor, *calcem remediorum in vias urinarias perduci (f).* Cum enim urina, per assumtionem horum remediorum medicata reddita, turbida soleat esse, & quasi lactea, simulque deponat, intra aliquot minuta horae, sedimentum album, grave, de hujus sedimenti natura cum *Halesio* locutus est, ut indagaretur ejus indoles, uti & fragmentorum, quae, usus horum remediorum tempore, cum urina prodeunt. Tubo tabacario imposuit fragmentum calculi genuini; alteri simili tubo imposuit fragmenta ab aegro haec remedia assumente evacuata; tertio demum tubo immisit sedimentum urinae exsiccatum alterius aegri. Igni exposita fuerunt tria haec: priora duo per ignem fere integre avolaverunt in auras; dum ex granis duodecim sedimenti exsiccati restabant septem grana. Unde concludi potest, grave illud & terrestre sedimentum urinae esse diversum a calculi indole; at fragmenta, cum urina tempore usus horum remediorum excreta, convenire calculi naturae.

Sed & ex propriis experimentis, quae decies legi merentur, conclusit *Staechelinus (g); Materiam calcariam immutatam transire in urinam; quod etiam in sedimentis urinarum observavit* (Microscopiis usus, partes calcarias optime distinguere noverat; quas & in figuris delineavit). Calculus enim humanus, in menstruo calcario maceratus, primo amisit tunicam, quam vocat nebulosam; quia, per microscopium visa, tali sub forma apparebat; postea calculus tegebatur materia lactescente, dura, calcaria; post hanc sequebatur lamella tenuissima, in superficie interiori foraminulis distincta omnium minimis; infra hanc jacebat alia crassior, majoribus foraminibus praedita; haec porro ita se habebant per omnes lamellas succedentes, ad nucleum usque; ita ut intima haberet maxima foramina (h). Videntur haec satis convenire illis, quae *Macbride* tentavit. Calx, latens in aqua calcis, redditur visibilis, dum aërem fixum ex aliis corporibus in se rapit; calculum humanum in se continere copiam talis aëris, constat ex *Celeberrimi Hales* experimentis; *Staechelinus* probavit, illum aërem irretitum esse glutini cuidam, quod comparat mucilagini *Seminum Cydoniorum*; quod & in silicibus, & calculo humano, invenit adesse; in aqua calcis dum maceratur calculus humanus, prodit calx, jam saturata aëre fixo, & lamellae calculum constituentes fiunt foraminulentae, ad ipsum calculi nucleum usque. An non saltem verosimile videtur, aëris fixi jacturam reddidisse calculi lamellas foraminulentas? Et, cum ille aër, glutini irretitus haerens, partem illius secum

(e) De Lithontriptic. a Joan. Stephens &c. pag. 24. (f) Ibidem pag. 56.
(g) Epist. Euchar. ad Hartleyum pag. 34. (h) Ibid. pag. 31.

ſecum abripiat, dum exit, hincque extimae lamellae foramina per gluten appoſitum anguſtiora reddat, dum adhaeret lateribus, an non ideo lamellae nucleo propriores majora oſtendunt foramina? Fateor, hactenus omnia haec inter conjecturas reponenda eſſe; natas tamen ex experimentis; nec adtribuendas petulanti cuivis fingendi libidini. Si Senatus Romanus laudavit illum, qui in perturbatiſſimo rerum ſtatu firmum ſatis habebat animum, ut de Republica nondum deſperaret, laudem & merentur egregii viri, qui de ſolvendo difficillimo in arte problemate, calculi ſolutione, ſperare audent.

Negari nequit, aliquot jam profectus artem feciſſe in remediis, quae Lithontriptica vocantur, quia calculorum molem minuunt, ſicque expulſioni aptiores reddunt. Fatendum tamen, celebratiſſima etiam ſaepius ſucceſſu caruiſſe: dantur enim calculi adeo duri, ut cognitorum hactenus remediorum vim eluſerint. Sed & inveniuntur, qui minus cohaerent, ceſſeruntque remediis. Praeterea, per varia tentamina conſtitit, quandoque ſaeviſſimos calculi dolores lenitos non tantum fuiſſe, ſed per plures menſes, imo annos, ſiluiſſe omnino, licet calculus ſuperſtes maneret. Sed & hoc ingens eſt miſeris beneficium.

Cum autem conſtet fidis teſtimoniis, *Annae Stephani* remedia profuiſſe; attamen toties contingat, aegros diuturnum illorum uſum ferre non poſſe; cum ventriculo inſuperabile faſtidium ſaepius pariant; hinc omnem operam adhibuerunt celebres Medici, ut hoc incommodum ſuperarent.

Sane, ex deſcriptione & hiſtoria remediorum *Annae Stephani* ante memorata, ſatis patet, multa fuiſſe addita, quae molem augent, non efficaciam, & tantum eum in finem videntur addita, ne remedium, quod tegebatur, innoteſceret. Poſtquam autem jam publico innotuit, omnia haec omitti tuto poterunt. Unde *Hartley* (*i*), omiſſis reliquis omnibus, ſaponem Venetum & calcem ex teſtis ovorum paratam ſola retinuit, ſicque molem horum remediorum minuit multum.

His tamen demtis, mediocris doſis (varia enim quantitate dabantur pro ratione aetatis & virium), in adulto, ſingulis diebus ſumenda, adhuc continebat uncias duas cum dimidia ſaponis, & ſcrupulos ſeptem cum dimidio calcis ex teſtis ovorum paratae. Cum autem pulvis ille ſatis ſit nauſeoſus, & quantitas ſaponis ſatis ingens, ne ſic quidem reformata haec remedia a paucis diu ſumi poterant, quin inſuperabile faſtidium ſequeretur.

Hinc *Celeberrimus Whytt* incepit cogitare de ulteriore emendatione eorundem remediorum. Experimentis *Celeberrimi Hales*, circa eadem remedia inſtitutis, edoctus, cepit cogitare, illorum efficaciam imprimis pendere a calce viva; adeoque aquam calcis dictam in officinis ſubſtitui poſſe nauſeoſae huic compoſitioni. Confirmabatur in hac opinione, quia *Anna Stephani*, in primis ſuis calculum diſſolvendi tentaminibus, uſa fuerat ſolis teſtis

(*i*) Medic. Eſſays Tom. V. part. 2. pag. 667. & ſeq.

ſtis ovorum combuſtis; poſtea ſaponem inceperit addere, ut alvi obſtructionem, quae horum pulverum uſum comitari ſaepe ſolebat, emendaret. Cum autem reliqua, quae ſaponis compoſitionem ingrediuntur, oleum nempe, & alcali cinerum clavellatorum, ex *Hales* experimentis, nil faciant ad calculi ſolutionem, tota ejus efficacia a calce, vel aqua calcis, quae ad ſaponis compoſitionem adhibetur, pendere tantum videbatur. Unde, remoto ſapone, & calce teſtarum ovorum, ſola aqua calcis uti ſtatuit: ſic enim calcis vivae efficacia majori copia, & minori incommodo, poterat in corpus ingeri. Pulvis enim teſtarum ovorum combuſtarum calx eſt, quae, per ſexaginta dies aëri expoſita, multum de viribus ſuis perdidit; utpote jam ſemi-extincta; & ideo major efficacia poterat exſpectari ab aqua calcis recens parata. Praeterea notum eſt, magnum calorem naſci illo tempore, dum calci affunditur aqua: unde, ſi calx illa cum parca copia liquidi ſumatur, mala ſequi poſſent; nam fuit obſervatum, aegros, poſt hos pulveres aſſumtos, de magno ardore ventriculi, cum anxietate, conqueſtos fuiſſe. Si autem ſufficienti liquidi copia diluantur in ventriculo hi pulviſculi, vix alius effectus ſequi poſſe videtur, quam ab aqua calcis potata; quae, uti per experimenta conſtitit, ſolvit calculum, qui in illa digeritur. Spes ergo videbatur adeſſe, aquam calcis, largiori copia potatam, poſſe imbuere urinam potentia ſolvendi calculum.

Merito monet *Celeberrimus Whytt* (*k*), ſpecioſiſſima ratiocinia non ſufficere ad remediorum vires determinandas, niſi experimentis confirmentur; unde, prima data occaſione, tentavit uſum aquae calcis vivae in homine ſexagenario, qui ſaepius calculos renum in veſicam delapſos, excreverat, cum validis doloribus nephriticis praegreſſis per duos, tres, quatuor, octo, imo & quatuordecim, dies continuos. Semper tamen in hoc felix fuerat, ut paucis diebus poſt ſingulos paroxyſmos nephriticos calculum unum, vel plures, emingeret, dum equitatione, cita deambulatione, vel ſaltatione, una cum potu copioſo, exitum calculorum promovebat. Verum poſtquam triginta ſex annis haec mala toleraverat, per biduum validos dolores nephriticos patiebatur, & ſentiebat, calculum in veſicam perveniſſe: licet autem omnia ſolita adminicula, quae toties ſucceſſerant, tentaret, manebat in veſica calculus; &, poſt ſex menſium moram, frequenter ſiſtebatur urinae excretio; ſed ſine magno dolore, niſi dum ultimas urinae guttulas exprimeret. Percipiebat calculi augmentum, majusque pondus, & poſt equitationem cruenta prodibat urina: ſimul urinam continere non poterat; quae ſingulis octo vel decem minutis prodibat, cum valido & ſtimulante dolore. Quandoque tamen uno alterove die horum malorum levamen aderat; poſt ſudorem nempe, & ſi in calido aëre verſaretur.

Hy-

(*k*) Medic. Eſſays Tom. V. part. 2. pag. 670.

Hydrogala utebatur pro potu; undecimo post ultimum paroxysmum mense incepit sumere quotidie unciam mediam saponis; sensim augendo hanc quantitatem; ita ut circa finem decimi tertii mensis unciam, & initio mensis decimi quinti unciam cum dimidia, quotidie deglutiret. Nullum autem inde levamen habuit; dolores, urina cruenta, ejusque excretio involuntaria, manebant.

Circa finem decimi quinti mensis, una cum sapone, incepit bibere aquam calcis, hac lege, ut libram potaret quotidie, gradatim augendo hanc copiam, donec omni die tres libras aquae calcis biberet. Nullum alium potum sumebat, nisi qui ad sedandam sitim necessario requirebatur. Sic enim calcis virtute saturatior urina in vesicam veniebat.

Post quatuor vel quinque dies a potu aquae calcis, dolor minuebatur; urinam melius retinere poterat; quae minus cruenta prodibat: pergebant omnia haec emendari ita, ut circa medium decimi septimi mensis, licet sex milliaria anglica, satis cito gressu, perfecisset, continere urinam per novem vel decem horas potuerit, & cum exiguo, imo nullo fere, dolore excreverit retentam; neque amplius sanguine tinctam.

Post biduum, dum lectum petebat, sensit calculum ingredi urethram, quem sequenti mane validissimo nixu excrevit: calculus phaseoli magnitudinem habebat, laevis erat, albi coloris. Omnes autem calculi, quos ante excreverat, asperi fuerant, & fusci coloris. Simul manifesto apparebat, calculum hunc excretum esse majoris calculi partem, quae adhuc in vesica latebat. Interim magnum inde levamen percepit.

Sentiebat tamen, calculum haerere in vesica, & urina copiosum sedimentum album deponebat, intermistis quibusdam flocculis fusci coloris: toto mense decimo octavo molestius se habuit, calculo saepius urethram ingresso, dein iterum in vesicam relapso; neque tamen acutos adeo dolores patiebatur, & urinam per dimidium diei retinere poterat, quam tunc sine dolore excernebat. Simulac vesica integre evacuata erat, manifesto sentiebat pondus & pressionem calculi, si parum tantum obambularet; ubi autem urina incipiebat denuo colligi in vesica, molestia haec minuebatur. Hoc successu animosior aeger non tantum pergebat in solito usu saponis, & aquae calcis, verum etiam illa utebatur in mensa, pro potu communi; credebatque, se percepisse, quod urina aquam calcis utcumque saperet.

Tandem initio mensis decimi noni sensit de nocte calculum in urethrae principium impelli, & urinae transitum pro magna parte impedire: post bonum somnum, mane sequenti prodiit calculus, priore major, & evidenter apparebat, binos hos calculos, prius unitos, constituisse majorem calculum. Post transitum ultimi hujus calculi levem dolorem sentiebat in urethra, frequentiusque cogebatur urinam excernere; verum hae molestiae brevi cessabant; & postea ab omni malo liber vixit: totam autem hanc felicitatem adscripsit praecipue aquae calcis vivae, cum a diuturno saponis usu nullum omnino levamen percepisset. Post duos annos & medium ab expulsione ultimi calculi testimonium dedit veritatis historiae descriptae, simul-

que affirmavit, se ab omni symptomate nephritico penitus liberum esse (*l*).

Plurima dein experimenta recensentur, quae docent, aquam calcis, praecipue ex conchyliis paratae, agere in calculos humanos immersos, ita ut exterior illorum superficies albescat, mollescat, decidat; quo facto, aqua calcis agit in suppositas lamellas simili modo; sicque calculi molem minuit. Proportio calcis ad aquam affusam est, ut 7 vel 8. ad. 1. Librae calcis recens paratae adduntur librae septem vel octo aquae, & post quinque vel sex horas aqua, decantando, vel per filtrum, inde separatur, lagenisque clausis servatur. Tuto autem ad plures libras quotidie potari posse, etiam a junioribus, monet. Vidit &, aquam calcis, urinae mistam, impedire, ne calculi elementa concrescant inter se (*m*).

Praeterea tentata fuerunt varia, quae in communi victu solent usurpari, an aquae calcis vim in calculo solvendo minuerent? & apparuit, liquores fermentatos, fructus horaeos acidos, & mel, vitanda esse illis, qui aqua calcis utuntur ad solvendos calculos (*n*).

Potatio aquae calcis non reddit urinam alcalinam; uti fit in illis, qui *Annae Stephani* remediis utuntur; quod ergo videtur potius fieri a copia salis alcalini, qui in sapone continetur. Demonstravit autem *Hales*, cineres clavellatos non solvere calculum (*o*). Saponis lixivium tamen in calculum agit; quae saponis vis praecipue videtur a calce pendere (*p*). Forte & agit sapo, dum illud lentum glutinosum, quod in calculis, & silicibus, adesse invenit *Staechelinus*, uti ante dictum fuit, dissolvit. Unde commendatur usus saponis, singulis diebus ad unciam, una cum potu copioso aquae calcis, a minori copia incipiendo, & sensim augendo quantitatem. Imo, si stomachus, ut quandoque contingit, saponem facile non ferat, eundem effectum exspectare licet a potu continuo, copioso, aquae calcis, ex conchyliis calcinatis paratae. Si, inter usum aquae calcis, levamen percipiant aegri, audacter pergendum voluit author per plures menses, imo per annos, si magnus calculus fuerit (*q*). Antea ad §. 605. 7. de aquae calcis usu mentionem feci, ad extricandam acrimoniam muriaticam ex sanguine; & longe parciorem ejusdem usum suasi; metuens aliquid mali a majori copia, ob rationes ibi recensitas. Verum postea didici satis numerosis experimentis, corpus humanum facile ferre copiosum aquae calcis usum, & quidem diuturno tempore, cum pulchro levamine tormentorum calculi. *Celeberrimus de Haen* (*r*) memorabile exemplum recenset sutoris, qui per septem integros annos calculi vesicae tormenta passus fuerat. Ille, a paucis unciis incipiendo, dein quotidie bibebat quatuor libras aquae calcis, & totidem libras lactis; simul dabatur omni die saponis uncia; ita ut, septem mensium spatio, sumserit saponis libras septendecim; aquae

(*l*) Medic. Essays Tom. V. part. 2. pag. 675. 676. (*m*) Ibid. 681 — 695. (*n*) Ibid. 695 — 705. (*o*) Ibid. pag. 714. (*p*) Ibid. pag. 727. (*q*) Ibid. pag. 731. (*r*) Rat. Medend. part. 2. pag. 206.

aquae calcis autem biberit mille quingentas libras, & totidem lactis. Post trium circiter mensium usum, cessabant omnes dolores, urinam retinere poterat facile, &, licet taedio diuturni usus horum cessaverit, atque, ex Nosocomio dimissus, salsa & acria, quibus delectabatur, assumserit affatim, mansit sanissimus. Calculus tamen, cathetere immisso in vesicam, tangitur, & urina mucosa prodit: dum, plethora urgente, sanguis in hoc homine mittebatur, omni dote optimus apparuit; unde merito concluditur, satis tutum esse horum remediorum usum. Aquam calcis solam, cum lacte potandam suasi centurioni, jam provectae aetatis, absque sapone; & omnino levatum se sensit a calculi vesicae cruciatibus (s). Multum certe est, lenire haec mala; imprimis, si Lithotomia locum non habeat; quod in loco citato latius deducitur.

Incidi postea in aegros, qui lac fastidiebant, hi potaverunt solam aquam calcis, & pulchro quidem cum effectu, nempe, insigni malorum lenimine, etiam in illis, qui omnia signa calculi, in rene haerentis, habebant. Forte major efficacia sperari poterit ad minuendam calculi molem, si absque lacte addito potetur.

Egregius *Macbride* (t) aquae calcis efficaciam in calculum imprimis deducebat ab illa vi, qua calx, in aqua calcis latens, in se trahit illum aërem fixum, qui adeo insignem partem molis totius calculi constituit; invenit autem per experimenta, quod si tertia pars lactis addatur aquae calcis, magnam partem efficaciae ejus destruat; cum ipsum lac, aëre fixo, quem continet, calcem saturet, & ex aqua calcis praecipitet calcem, sicque illam inertem reddat, ut calculi nexum solvere possit. Imo notat, *Celeberrimum Alston* observasse, omnia fere, quae addi solent aquae calcis, plus vel minus enervare ejus vim, ideoque suasisse, ut potaretur sola, nullis aliis admistis.

Hanc & rationem credit (u), quare saepe aqua calcis potata non faciat notabilem effectum, quoad dissolutionem calculi. In primis viis enim occurrit vapor ingestorum fermentescentium, qui, uti ante dictum fuit, calcem ex aqua calcis praecipitat. Imo, si aqua calcis integris viribus in vesicam veniret, ibi occurreret urinae, quae aërem fixum in se habet, quo partem saltem aquae calcis saturabit, sicque ejus vim lithontripticam minuet. Inde etiam deducit copiam materiae terrestris, quae in urina illorum, qui aquam calcis potant, subsidere solet, & quam ex aqua calcis, saltem pro maxima parte, praecipitatam credit.

In hoc enim praecipue ponitur lithontripticorum spes, ut urina, horum viribus imbuta, agat in calculum vesica contentum, qui in tali urina quasi maceratur: ideoque monentur aegri, ut urinam suam conentur diu retine-

(s) Rat. Medend. part. 3. pag. 172. (t) Experimental. Essays pag. 253.
(u) Ibid. pag. 234.

nere; quamdiu nempe absque magno incommodo hoc fieri poterit (*w*).

Ex his videtur, horum remediorum usu insigne levamen aegris saepe conciliari, & simul non deesse spem minuendi per eadem calculi molem.

Verum, cum omnia Lithontriptica, ore assumta, merito credantur aliquid de viribus suis amittere, tam in primis viis, quam dum cum nostris humoribus fluunt, antequam cum urina in vesicam perveniant, & in calculum agere possint; hinc merito cogitare ceperunt Medici de injiciendis in ipsam vesicam Lithontripticis remediis; talibus nempe, de quibus spes erat, quod a Vesica tolerari possent absque noxa.

Veteres Medici usi fuerunt injectionibus in vesicam; non quidem spe calculum comminuendi, sed ulcerosam ut vesicam detergerent (*x*). Ubi methodus catheterem in vesicam demittendi satis bene describitur. Notari meretur, quod, ad educendam urinam in ischuria per catheterem, utebantur peculiari artificio: lanam enim exiguam lino deligabant per medium, & fili extremum, acuto junco, per totum cavum catheteris deducebant ad alterum catheteris extremum, ut ex eo promineret: trahebant deinde filum, donec lana tangeret rimam, sive foramen, quod juxta catheteris mucronem est: tunc lana poterat commode adaptari huic rimae, ita ut illam integre clauderet, & firmiter. Quidquid de lana eminebat extra catheteris aequabilem superficiem, forfice abscindebatur, ne impediret facilem catheteris introductionem. Postquam catheter in vesicam demissus erat, tunc, filum trahendo, lana ex rima, in qua haerebat, ingrediebatur cavum catheteris, &, se expandens, implebat totum ejus cavum (elastica enim est lana), sicque Emboli vice fungebatur, si ulterius protraheretur, & urina Embolum sequebatur, simili modo, ut in antliis idem fieri videmus: hocque usum habere posset, ubi, post diuturnam urinae retentionem, vesica vim se contrahendi amisit. Et hunc effectum inde exspectasse Veteres, ex textu manifeste apparet: *Secundum hoc, linum catheteri injectum retrahemus, quo urina simul cum lana attracta subsequatur, quemadmodum in syphonibus accidit.* Tentabant autem, per auricularios clysteres liquida in vesicam propellere; quod si non succederet, catheterem in vesicam demittebant, & alteri ejus extremo adaptabant pellem, aut vesicam bubulam; sicque illam eluebant.

Celeberrimus Whytt (*y*) proposuit, ut, una cum usu interno Lithontripticorum, quae laudata fuerunt, calculosis quotidie injicerentur in vesicam quinque, vel plures, unciae aquae calcis ex conchyliis paratae, illasque retinerent, quamdiu possent absque dolore: debebat autem haec injectio tentari, immediate postquam omnem urinam dimiserant. Imo saepius de die hoc tentari posset, nisi catheteris introductio repetita molestiam faceret: un-

(*w*) Medic. Essays and observat. Vol. V. part. 2. pag. 732. (*x*) Aeginet. Lib. VI. cap. 59. pag. 90. (*y*) Medic. Essays and observat. Vol. V. part. 2. pag. 733.

unde, si flexilis catheter in vesica retineretur, illud incommodum evitaretur, & posset talis injectio ad lubitum repeti.

Contingit tamen, ut vesica non ferat aquam calcis, licet addito lacte mitigatam: Notavit hoc Celeberrimus *de Haen* (z) in sutore illo calculoso, cujus paulo ante mentio facta fuit. Licet enim animose Lithontriptica interne sumeret, non tulit tamen injectiones aquae calcis cum lacte, quae, aptato ad hanc rem instrumento, semel bisve de die tentabantur. *Injectiones, quacumque arte, prudentia, mutatione, aut copiae, aut materiae, administrarentur, ferre non potuit.*

Unde videtur optime *Whytt* (a) monuisse, non tentandam esse injectionem, nisi aquam calcis prius potaverit aeger per aliquot septimanas cum levamine: sic enim interna vesicae superficies, quae antea nimis sensilis erat, facilius tolerare injecta remedia, illaque diutius retinere, poterit, ut tanto efficacius in calculum agant.

Cum autem ventriculus & intestina facile tolerent aquam calcis; imo oculus instillatam aquam calcis ferat absque notabili incommodo; & Chirurgi aqua calcis difficilia curatu ulcera foveant, ac abluant, sine augmento doloris, non videtur aqua calcis habere talem acrimoniam, ut nocere vesicae possit. Si tamen adeo tenera foret interna vesicae superficies, ut ab aqua calcis irritaretur nimis, in hoc casu, si libra media aquae calcis per momentum ebulliat cum drachma *Amyli*, vel quarta pars vitelli ovi in eadem quantitate aquae calcis diluatur, tunc facta injectio facilius ferri poterit; licet ab his admistis vis lithontriptica aquae calcis non minuatur; uti experimentis constitit (b). Tentata fuit etiam mucilago *Gummi Arabici*, & *Seminum Lini*; sed magis enervabant aquae calcis efficaciam.

Verum, cum injectiones illae saepe iterari debeant, ut prosint, difficile videtur, cathetere immisso in vesicam, hoc tentare; nam saepius dolorem sentiunt calculosi, licet exercitata manu catheter introducatur in vesicam: imo plures vidi, qui, semel catheterem experti, ad explorandum calculum, nullo modo volebant pati, ut post aliquot septimanas eadem exploratio fieret denuo. Cum autem quotidie semel saltem, aut bis, injectio repetenda sit, in sexu masculino imprimis, pauci erunt, qui injectionem hoc modo peragendam tolerare velint, aut possint. Unde cogitatum fuit de alia methodo, qua nempe posset per urethram injici aqua calcis in vesicam, tali vi, ut colli vesicae & sphincteris resistentia superaretur, absque laesione partium. Sic enim evitatur immissio catheteris in vesicam, toties repetenda. Descripsit, & delineavit, talem machinam egregius *William Butter* (c), qua posset hoc perfici; imo sperabat, ab ipso aegro perfici posse hanc injectionem, absque aliorum adminiculo; quod certe commodum

(z) Rat. Medendi part. 2. pag. 226. (a) In loco modo citato. (b) Ibid. pag. 734. 735. (c) A method of cure for the stone chiefly by injections.

dum foret. Per tubum, satis profunde in urethram demissum, ne regurgitet facile liquor injiciendus, neque tamen in cavum vesicae penetrantem, urgeri debet aqua calcis, satis notabili vi, ut sphincteris vesicae resistentia superari possit. Ut hoc obtineatur, vesicae ovillae aqua calcis infunditur, cujus collum per binos tubos, quorum secundus mobile epistomium habet, sic adaptatur tubo in urethra haerenti, ut, pressa vesica ovilla, liquor contentus satis magno impetu, pro lubitu tamen facile moderando, per tubum transeat. Vesica haec ponitur in machina lignea cava, quae, externa figura, follem refert, cujus parte superiori depressa, vesica comprimitur, & contentus in hac liquor exprimitur. Omnes cautelas, in usu hujus instrumenti adhibendas, auctor sollicite notavit. Cum facilius sit, inventis aliquid addere, quam nova invenire, probabile videtur, hanc machinam ad majorem simplicitatem posse redigi. Simul & describitur historia aegri (*d*), qui utebatur sapone & aqua calcis; simulque bis de die quatuor vel quinque unciae aquae calcis, ope hujus machinae, injiciebantur in vesicam. Aeger ille ultra quatuor annos calculi vesicae cruciatus toleraverat, & exploratione catheteris tangebatur calculus, qui videbatur satis magnae molis; postquam trium mensium spatio hac methodo tractatus fuerat, cathetere nihil de calculo in vesica residuum tangi potuit. Sentiebat, quamvis raro, adhuc aliquem dolorem; sed levem; & subinde aliquod impedimentum in reddenda urina. Ad suos rediit, monitus, ut in iisdem pergeret, donec haec symptomata cessarent omnino.

Plura alia tentamina calculum solvendi fecit *Celeberrimus Hales* (*e*), praecipue, dum miscebat liquores acidos salibus alcalinis, illisque, tempore effervescentiae, immittebat calculos humanos. Spem enim conceperat, subitis illis effervescentium liquidorum concussibus, aërem fixum, qui tanta copia in calculo latet, separari, elasticum reddi, hacque methodo unionem partium calculum constituentium solvi, posse. Dum autem, repetitis pluries vicibus, hoc tentaret, vidit, quosdam calculos plurimas bullas aëreas admittere, & simul reddi friabiles; sed in durioribus calculis non succedebat experimentum. Liquor autem natus ex unione acidi & alcali non solvebat ullo modo calculum immersum. Fatetur tamen *Hales* (*f*), quod haec experimenta nullo modo incitaverint illum, ut hanc methodum tentaret in humano corpore; cum nimis frequenter debeat repeti applicatio effervescentium simul liquidorum ad calculum, antequam notabilis observetur effectus, & liquores acidi, ac alcalini, seorsim deberent infundi, ut in ipsa vesica fieret effervescentia: verum singuli hi liquores nimis acres videntur, quam ut impune a vesica ferri possent.

Ex omnibus his videtur concludi posse, usum aquae calcis, vel solius, vel una cum sapone Veneto, satis tutum esse. Neque potest negari, profuisse

(*d*) A method of cure for the stone chiefly by injections pag. 61. (*e*) Haemastaticks on the Animal calculus pag. 191. & seq. (*f*) Ibid. pag. 209.

fuisse multis, dum calculi cruciatus leniret insigniter, imo quandoque aboleret, ita ut sanos se crederent, licet etiam calculus in vesica superstes foret. Plura tamen ex recensitis observationibus docere videntur, aquam calcis & lithontripticam vim possidere; saltem, si calculus non fuerit admodum durus; qui effectus imprimis exspectari poterit, si aqua calcis in vesicam commode injiciatur; tunc enim calore corporis humani, integris viribus, cum calculo digeritur quotidie per plures horas; sicque magna spes nascitur calculum sic minuendi, vel reddendi adeo friabilem, ut cum urina sensim tota ejus moles exire possit, sicque aeger integre liberari. Praeterea videtur valde probabile, quod aquae calcis usu impediatur, ne ex urina separentur novae partes calculosae, quae calculi molem augerent: pulchris experimentis hoc probavit *Celeberrimus Whytt* (g); nempe, non tantum impediri separationem harum partium ex urina, si admisceatur aqua calcis; verum etiam, in urina, per quadraginta octo horas sibi relicta, natam crustam calculosam, fundo & lateribus vitri adhaerentem, promte solutam fuisse, dum aqua calcis affunderetur; &, licet per triginta horas immotum relinqueretur hoc vas, nulla crusta calculosa fundo aut lateribus vitri accrevit amplius.

Si autem calculo vesicae non apponitur nova materia calculosa, sensim debet deteri ejus superficies per urinam, & per pressionem contractae vesicae, dum urina evacuatur; uti & per rotationem calculi in vesicae cavo; dum successive urina repletur, & aeger, ambulando, aut quocumque alio modo, corpus movet. Verum quidem est, quod & vesicae latera atterantur aeque a calculo, manente tamen integritate membranarum; quae & quandoque in calculosis incrassantur; uti antea dictum fuit. Sed vesica pars vivi corporis est, cui per nutritionem quotidie redditur illud, quod deteritur: calculus autem corpus mortuum est, quod nutriri nequit; hinc nisi nova elementa calculosa ipsi apponantur, necessario debet mole minui sensim.

Sed insigne illud lenimen, quod calculosi percipiunt ab aquae calcis usu, uti ipse in pluribus aegris observavi, & modo enarrata testantur, sufficeret, ut adhiberetur illud remedium, licet nullam vim lithontripticam possideret. Forte plura talia sunt, quae levant calculi tormenta quidem, nec tamen calculum dissolvunt. In Praefatione, quam *Celeberrimus Linnaeus* praefixit orationi de *Telluris habitabilis incremento*, quam habuit occasione promotionis more majorum peractae in Academia Regia Upsaliensi 12 Aprilis 1743, inter alia mentio fit *Uvae Ursi*, quae arbuti species est, in Suecia vulgaris suffrutex. Hujus usus ab aliquot tunc annis multum invaluerat apud Medicos Monspelienses; dabant drachmam mediam foliorum hujus plantae per decem dies, superbibendo jusculum pulli; hac spe, ut calculi attererentur. Folia haec maxime adstringentem vim habent; unde in Suecia primariis plantis coriariis accensentur. Notum est, coria animalium, ut usibus

(g) Medic. Essays Vol. V. part. 2. pag. 685.

usibus nostris variis adaptentur, diuturnam macerationem requirere; per quam sic emolliuntur, & flaccescunt, ut fere diffluant, vel saltem levi vi lacerentur. Unde coriarii utuntur semper adstringentibus plantis, ut coriis perditam firmitatem reddant. Variae autem in diversis regionibus ad hunc usum plantae adhibentur; tales imprimis, quae levissimo pretio comparari possunt. Et ideo *Uva Ursina*, cum valide adstringentem vim habeat, & ubique in Suecia obvia sit, ibi ad coria perficienda adhibetur.

Facile fuit, hujus plantae copiam colligere, cum laete crescat in Austriae & Styriae quibusdam montibus, pluribus anni mensibus densa nive sepulta. Calculosis datus fuit foliorum hujus plantae pulvis, etiam majori dosi, saepius tam insigni cum levamine, ut aegri se omnino a calculo liberos esse crediderint, licet, exploratione per catheterem facta, calculus superstes in vesica manifeste deprehenderetur; uti patet ex captis experimentis, descriptis a *Celeberrimo de Haen* (*h*). Quidam citius, alii serius, percipiebant levamen dolorum; quos, si admodum saevirent, datis opiatis compescebat, dum *uva ursina* uterentur aegri. Neque tamen solis opiatis malorum levamen tribuendum esse, inde patet, quod postea illis opus non fuerit, licet calculus superesset. Urinae autem, quae pessimum foetorem spirabant, & adeo alcalinae erant, ut, statim ac emissae erant, cum acidis affusis effervescerent, & *syrupi violarum* colorem mutarent in viridem, mutabantur in melius, fiebantque naturali urinae simillimae; purulenta, & mucus viscidus ponderosus, quae toties cum urina calculosorum exire solent, tandem cessabant omnino; superstite tamen calculo. Nec levamen illud malorum brevis fuit temporis, sed satis stabile per plures menses. Praeterea observatum fuit, in quibusdam, cum non amplius remedio uti vellent, dolorem, & reliquas molestias, denuo incepisse; quae tamen cito levabantur, repetito *uvae ursinae* usu. In ulcerosis viarum urinariarum malis insigniter profuisse, ubi nulla calculi signa aderant, repetitis experimentis certus sum, dum solo hoc remedio utebar, & satis diu quidem, nullis aliis admistis, praeter largum usum decocti radicum althaeae & liquiritiae, ut urinae, loca ulcerosa alluentis perpetuo, acrimonia dilueretur, & obvolveretur.

Unde remedium hoc laudem meretur; licet de ejus vi Lithontriptica nihil certi constet.

Liquorem, qui verno tempore, vulnerato cortice, ex *Betula* arbore profluit adeo magna copia, ut, vel ex ramo vulnerato, unica die, prodeant octo aut decem librae, tanquam utilissimum ad calculum remedium laudavit *Helmontius* (*i*); imprimis, si ex ramis vulneratis prodiret; tunc enim hunc liquorem meraciorem credidit, quam si ex cortice trunci discisso exstillaret; qui penitus aquosus est, si prope terram cortex trunci vulneretur. Multum praecipue sperabat a Betulae liquore ad Lithiasis praecautionem; uti

(*h*) Rat. Medendi part. 2. pag. 192. parte 3. pag. 156.

(*i*) De Lithiasi Cap. VIII. pag. 708. 709. §. 24.

uti etiam ad solamen tormentorum Lithiasis. *Est ergo liquor ille Betulae medicamen a natura promissum, per vulnera solicitatum: adeoque est urgere naturam, ad proferendum balsamum sibi naturalem, quem alias nusquam proferret.* De eodem Betulae liquore testatur *Boyleus* (*k*), quod praeclarum inde levamen perceperint plures calculosi; inter illos unus ex consanguineis ejus, qui incredibilem remediorum multitudinem tentaverat absque effectu, solo liquoris *Betulae* usu dolorum levamen obtinuit, quamdiu illo frui poterat: *Boyleus* ideo magnam copiam hujus liquoris colligebat verno tempore, & immutatum servabat, oleo olivarum superfuso, ut omnis aër arceretur, vel impraegnabat vas, cui liquorem infundere volebat, fumo sulphuris accensi, ut fermentatio impediretur. Sic obtinebat, ut diutius lenimen malorum percipere posset consanguineus. Sed non videtur iste liquor habuisse vim Lithontripticam; nam postquam aeger ille alio morbo periit, dissecta vesica, inventus fuit calculus aliquot unciarum: nec ulla mentio fit, calculum ab hoc liquore, diu & copiose assumto, arrosum fuisse. Credibile videtur, quod augmentum calculi impediant talia remedia; saltem illo tempore, dum adhibentur; certum est, quod leniant cruciatus, & vitam tolerabiliorem reddant miseris calculosis: hoc autem multum est. Apud *Helmontium* (*l*), qui, novis nominibus delectatus, calculum vocabat *Duelech*, leguntur talia, quae diserte docent, quod bina haec in curatione distinxerit; calculi nempe incrementum impedire, & calculum jam concretum destruere. *Siquidem* desiderabatur *ejusmodi remedium, quod impediret venturam succrescentis Duelech sobolem, per ipsius lotii praeparationem &c., dumtaxat propellendo calculo, laxandisque meatibus urinariis, intentae fuere Scholae. Itaque in sanatione Lithiasis duplex obvia sollicitudo est. Una nimirum, quae inclinationem tollit, ac metum, recidivae. Altera vero, quae generatum demoliatur Duelech.* Utrumque hoc perficere, facile non est. Docet enim Historia Medica, quosdam adeo infelices fuisse, ut pluribus vicibus debuerint Lithotomiam subire, renatis novis in vesica calculis. Calculum autem jam concretum in corpore solvere, aut sic atterere, ut, mole sensim minutus, vel in partes divisus, cum urina exire possit, non minoris est difficultatis. Unicum hactenus menstruum novimus, quod calculum humanum solvit; spiritum nitri nempe. Verum ille adeo acris est, ut vesicam citius destrueret, quam calculum, si injiceretur in illam. Si interne sumeretur, deberet adeo dilui, ut a ventriculo intestinisque ferri posset; at tunc perdit suam efficaciam solvendi, & antequam ex ventriculo ac intestinis ad vesicam venire possit, tot humoribus nostri corporis permiscetur, ut omnino reddatur iners. Unde de hoc remedio, tanquam Lithontriptico, omnes desperant.

Narrat *Pechlinus* (*m*), Empiricum Gallum fuisse, qui specificum Lithontripti-

(*k*) De utilit. Philosoph. Experim. Exercit. IV. §. 17. pag. 179. (*l*) De Lithiasi Cap. VII. §. 6. pag. 694. (*m*) Observat. Physic. Medic. n°. XIV. pag. 31.

tripticum jactabat apud Batavos. Ostendebat is ad oculum vesicae calculum, liquore aliquo solutum, mox iterum lixivio aliquo, aut oleo tartari, praecipitandum. Si tunc gustaretur liquor, praecipitatione facta supernatans, satis lenis videbatur. Sic conabatur oculatis etiam testibus fucum facere.

Nolebat autem gustandum dare liquorem, in quo calculus solvebatur, antequam oleum tartari addidisset; dicens, se religione obstrictum, ne revelaret. Tandem contigit, ut occultatus hactenus liquor universo studiosorum collegio exhiberetur, repertusque fuit acris & acidus. Unus ex studiosis sequenti die attulit *spiritum nitri dulcem*; *in quem cum calculum protinus immitterent, vidimus, eum pari facilitate solvi; deinde etiam, ex liquoris poris oleo tartari evocatum, fundo praecipitari; cumque etiam color & odor spiritus plane non dissimiles accederent, eum ipsum esse judicavimus. Ad quod spectaculum varia obmurmurans plagiarius cum pudore discessit.* Verum nec *spiritus nitri dulcis* a vesica ferri posset, nisi multa aqua dilueretur, sicque iners fieret. Quod pariter fiet, si illud remedium interne detur, ob eandem rationem.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, patet, a sapone & calce viva, vario modo inter se unitis, vel seorsim exhibitis, non leve emolumentum aliquoties observatum fuisse. Verum Sapo copiam salis alcalini in se habet, addita calce acrioris redditi (*n*); cui jungitur oleum vegetabile, aut animale; sicque conficitur Sapo (*o*). Salem enim alcalinum fixum, igneum, cum calce viva paratum, artifices diluunt in aquae purae, calidae, illa copia, ut lixivium inde paratum sustinere possit ovum recens, ne ad fundum cadat. Hoc Lixivium artificibus vocatur *Magistra*; ab aliis *Lixivium saponis Capitale*; cujus portionem diluunt aqua ita, ut in hoc secundo lixivio ovum recens ad fundum submergatur. Cum hoc lixivio debiliori miscetur aequalis copia olei; coquuntur simul leni igne, donec, difflata aqua, incipiant coire inter se. Hoc facto, additur *Magistrae*, respectu olei, triplum; & coquuntur simul tamdiu, donec massa spissa solida fiat; quae Sapo vocatur; qui si acrem alcalinum saporem habeat, debet adhuc aliquid olei addi; e contra, si aliqua nota olei, non bene uniti cum sale, appareat, pauculum adhuc de *Magistra* additur; quae coquendo inter se sic uniuntur, ut fiat massa scissilis, in aqua perfecte solubilis, ad linguam non alcaline acris, in aëre non deliquescens.

Ex hac compositione Saponis apparet, virtutem calculi solvendi praecipue pendere a *Lixivio* illo *Capitali*, quod salem alcalinum calce acriorem redditum, continet; unde claris in arte Viris placuit tentare, qua vi illud lixivium in calculum ageret. Apud *Hartley* (*p*) recensentur plura experimenta,

(*n*) Herm. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 60. Proces. XIII. & seq.

(*o*) Ibid. Proces. LXXIII. pag. 257.

(*p*) De Lithontript. Ann. Steph. pag. 53.

ta, quae cum hoc lixivio tentavit *Celeberrimus Hales* in binis calculis, quorum unus ingens erat, ex fusco pallidus, alter moriformis, nigro fuscus, & valde durus, quique, serra divisus, splendebat instar marmoris expoliti. Prioris calculi portionem decoxit in *Lixivio Capitali* per semihoram, & integre soluta fuit: inter decoquendum autem bullae aëreae copiosae de calculo exibant; quod merito inter certissima fatiscentis calculi signa habuit. Imo, sola digestione, portio ejusdem calculi soluta fuit, breviori tempore aut longiori, prout major vel minor calor adhibebatur, imo &, frigida digestione, in eodem lixivio solvebatur calculus spatio trium dierum.

Durioris calculi pars, in eodem lixivio decocta per horam, non quidem soluta fuit, sed *partes externae adeo emollitae fuerunt, ut limi rigentis speciem prae se ferrent; internae vero factae putridae, & fragiles. Portio autem alia ejusdem calculi devenit putrida, & fragilis, digestione calida dierum septem in eodem lixivio.* Unde patet, illud remedium solvisse calculum integre, qui moderatam habebat duritiem; durissimum reddidisse fragilem. Solum autem lixivium salis alcalini fixi, licet ejusdem gravitatis specificae foret cum *Lixivio Capitali*, adeoque aeque saturatum, non mutavit eorundem calculorum portiones infusas.

Ex his experimentis *Hartley* conclusit sequentia: *Est igitur lixivium calcis vivae & salis fixi alcalini, simul maceratorum, potentissimum ad calculos solvendos menstruum, lixivium salis alcalini solius vincens immenso intervallo, & a spiritu nitri unice vincendum, quatenus huc usque innotescit.*

Simul recensentur (*q*) plura experimenta, quae docent, urinam medicatam reddi ab hoc remedio; ita ut parva quantitas sufficiat ad impediendum, ne nova calculi elementa apponantur calculo ex urina affluente; si lixivii hujus assumendi copia augeatur, tunc & urinam calculum minuere, quem alluit. Probatur porro, aquam calcis satis valida vi solvendi calculum praeditam esse; quae tanto potentior est, quo calx minus exstincta, vel minor quantitas aquae affusa, est. Solet autem, ad aquam calcis pro hoc scopo parandam, libra calcis vivae ad libras octo aquae sumi; talis enim facile a corpore humano fertur, & satis tuto ad magnam copiam potari potest, uti ex ante dictis constat.

Illud vero *Lixivium Capitale* magnam satis acrimoniam habet; & ex illo inspissato paratur *causticum potentiale*, sive *ruptorium* dictum Chirurgis; quod, appositum cuti, illam destruit brevi, & crustam gangraenosam facit in loco, cui applicatur: unde patet, hoc, non nisi limitata dosi, & dilutum in molli liquido, dari posse.

Credidit Celebris *Hartley* (*r*), exhiberi posse semiunciam *Lixivii Capitalis* in semilibra lactis vaccini, sine noxa, quater de die. Sed ingenue fatetur, non esse de his rebus experimentorum copiam sufficientem, omnesque hortatur, ut strenue variis tentaminibus incumbant. Tutius videtur, a parca

(*q*) De Lithontript. Ann. Steph. pag. 56. & seq. (*r*) Ibid. pag. 72.

ca quantitate incipere; cum in initio talis curae augeantur dolores (*s*); ut in se ipso expertus fuit *Jurinus*. Consului his diebus calculoso, ut drachmam sumeret mane, jure carnis vitulinae centuplo dilutam, & sensim augeret quantitatem in simili proportione: scripsit mihi, postquam ad duas drachmas adscenderat, augeri dolores calculosos, magnamque copiam muci exire cum urina. *Jurinus* (*t*) gradatim adscendit eo usque, ut quotidie *Lixivii Capitalis* duodecim drachmas sumeret; sed dilutas pariter liquido; quod tamen vix mucilaginosum erat.

Nec videtur percepisse levamen, nisi postquam per quatuor menses hoc lixivio usus fuerat (*u*). Circa quintum mensem prodierunt calculi; &, post septem mensium usum, nondum perfecte curatus erat. Unde *Celeberrimus Whytt* praeferebat usum aquae calcis; quia citius inde levamen sentiunt calculosi. Refert egregius *Macbride* (*w*), quemdam Medicum dedisse arcanum aliquod remedium, quod continuo aliquot mensium usu calculum solvebat. Singulis diebus aegri curabant deferri jusculum ad Medicum, qui suum admiscebat arcanum; quod postea patuit, nil aliud fuisse, praeter illud *Lixivium Capitale* dictum.

Acrem, & igneam, virtutem hoc remedium habet; hinc non potest assumi, nisi multum dilutum fuerit; adeoque credi potest, illud, ubi cum urina ad vesicam venerit, jam omnino iners futurum; quod argumentum toties aliorum lithontripticorum jactatis viribus opponi solet; & merito quidem. Interim negari non potest, sales alcalinos, per calcem acriores redditos, magnam adhuc habere solvendi vim, licet copiosa aqua diluti fuerint. Antea ad §. 1277, ubi de tophis podagricis resolvendis dicebatur, laudatum fuit remedium simile, quod, ex tartaro triplaque copia calcis vivae, simul mistis, & in furno figulino combustis, parabatur. Solvebatur in aqua illa massa salina; & filtro depuratum hoc lixivium inspissabatur in salem; qui solvebatur dein illa copia aquae, ut solutio haec linguae nullam molestiam faceret, si gustaretur. Tamen adeo diluta haec solutio intra paucos saepe dies solvebat tophos podagricos. Si jam cogitetur, claros in arte Viros magnam statuisse affinitatem inter calculosa concreta, & calcem, quae ex ruptis tophis Podagricorum prodit, patebit, non omnem spem abjiciendam esse, similia remedia, licet admodum diluta, in calculum agere posse.

Observatum fuit, quosdam fontes medicatos digestione solvisse calculos humanos (*x*); sed contenta horum fontium, uti notum est, magna aquae copia diluta sunt. *Thermae Carolinae*, licet canales, per quos fluunt, & corpora immersa, incrustent concremento duro lapideo, tamen calculum humanum, si in his aquis maceretur, minuunt insigniter; hoc calculis renum

(*s*) Medic. Essays and observat. Tom. V. part. 2. pag. 739. (*t*) Experiment. Essays pag. 235. Macbride. (*u*) Medic. Essays in loco modo citato. (*w*) In loco modo citato. (*x*) Villers Analyse des Eaux Miner. de Marimont. 143. & suivantes.

num & vesicae accidisse, vidit *Springsfeld* (*y*), non tantum in Thermarum aqua, verum etiam in urina illorum, qui Thermas potabant; cum urina sani hominis, qui has vel similes aquas non potet, calculum immersum augeat. In calculis autem vesicae felleae, Thermae Carolinae hunc effectum non praestabant. Ex his patet, non esse vanam spem illorum, qui credunt, urinam per remedia assumta sic mutari posse, ut calculi superficiem, quam alluit, emollire, friabilem reddere, & sic sensim ejus molem minuere possit, aut & asperum calculum sic laevigare, ut minus noceat.

Hartley (*z*), experimentis captis, conclusit, aquam meram vim habere solvendi calculum. *Si igitur rivus merae aquae pertransiret renes & vesicam quotidie per spatium temporis sufficiens, omnes omnino calculos ibidem haerentes solveret.*

Verum impediri debere voluit urinae sanae vim incrustantem, quae, nova appositione, molem calculi auget magis, quam aqua praeterlabens deterere potest. Hoc obtineri posse credidit per usum remedii lithontriptici, ex calce & sapone parati. Unde haec, aliaque similia, duplici modo agunt; primo, impediendo, ne calculus incrementum capiat; secundo, urinam medicatam reddendo, ut in calculum agere possit: per experimenta enim probavit, propriam urinam, dum his remediis utebatur, calculorum immersorum molem insigniter minuisse. *Staechelinus* (*a*), qui tanta cum cura examinavit calculos humanos, & aliorum animalium, ex suis observationibus conclusit, *quod urina, calculum generans, diverso tempore sit diversa, ut modo magis, modo minus, calculum generet; Denique ut aliquando, in diversis circumstantiis corporis, possit, ex calculum generante, fieri medicamentosa.* Confirmabatur in hac sententia, quod Bubulci referebant, boves, diu hyeme stabulis inclusos, siccoque foeno utentes, reddi calculosos, & sanari, dum vere ac aestate laetis in pascuis degunt. Praeterea viderat, in calculo excreto, integro, & exterius intacto, corrosionis signa in superficie interiori extimae tunicae, sive lamellae; quae rosio facta fuisse videtur illo tempore, dum urina erat medicamentosa; cui postea nova lamella super increvit, dum urina erat in statu calculum generante.

Celeberrimus Lobb (*b*) alia methodo usus fuit, ut urinam redderet medicatam, sic, ut in calculum agere vi solvente posset. Cum autem calculus tantam copiam aëris fixi in se contineat, subitam solutionem calculi non desiderabat; licet obtineri posset; metuens, ne ab elasticitate subito reddita aëri, qui illa carebat, cita explosio, & alia damnosa, contingerent in corpore. Unde maluit, lentius hanc rem perficere; & quidem per talia, quae satis ami-

(*y*) De Praerogat. Therm. Carolin. in dissolvendo Calculo vesicae prae aqua calcis vivae. Lipsiae 1756. in 4°. (*z*) De Lithontript. Joann. Stephens, pag. 47. (*a*) Epist. Eucharist. ad Hartleyum pag. 21. (*b*) De Dissolvent. Calculos &c. ope Alimentorum pag. 6.

amica corpori sunt; alimenta nempe. Statuebat igitur indagare per experimenta, an inter cibos, potus, & condimenta, quorum communis apud homines usus est, non darentur talia, quae vim solvendi calculi haberent, dum extra corpus humanum calculo applicantur. Si talia alimenta detegerentur, experimentis institutis, tunc illa prae reliquis essent usurpanda; & contra, omnia illa vitanda erant, quae calculi molem, aut duritiem, augere observantur; uti etiam illa, quae omnino nihil agunt in calculum, cui extra corpus applicantur; non quod haec nocitura forent; sed quia utiliorum locum occupant, cum ventriculus certam tantum mensuram esculentorum, & potulentorum, capiat.

Noverat optime Egregius Vir, ingesta mutari in corpore humano ita, ut suam deponant naturam, & illam nostri corporis induant: nihilominus constat, dari talia, quae, dum adhuc in ventriculo haerent, urinam mutant, & quidem satis cito. Asparagi comesti, terebinthinae pauca grana deglutita, brevi tempore urinae odorem mutant, ut notum est: unde non improbabile videtur, alias quoque ciborum dotes, ac potuum, cito ad renes & vesicam pervenire posse; licet sensibiles urinae qualitates manerent immutatae. Multa cepit experimenta, dum calculos humanos digessit cum variis succis, decoctis, aut infusis, vegetabilium, quae mensis solent adhiberi. Inter praecipua, quae in calculum egerunt, recenset, *Succum citri*, *rapas*, *illarum succum*, *& forte decoctum succum mororum*, *fragorum*, *acetum*, *succum baccarum sambuci*, *pyrorum*, *uvarum*, *mel aqua dilutum*, *asparagorum succum*, *petroselinum*, *lac*, *chocolatam*, *apium*, *cucumeres*, *porrorum & ceparum decoctum*, *passularum & ficuum decoctum*, *acetosam*, *acetosellam*, *decoctum avenae*, *hordei*, *oryzae*, *succum arantiorum*, *lupulum*, *infusum theae aqua fervida paratum*, *imprimis*, *vinum passularum*, *sambucinum*, *pomaceum* (*c*).

Verum omnia haec lente admodum egerunt in calculum; ita ut non tantum pluribus diebus, sed & mensibus, opus fuerit, ut calculus solveretur, vel redderetur adeo friabilis, ut levi vi comminui posset. Unde diu debebit urina, horum assumtione copiosa, reddi medicata, ut notabilis effectus inde sequi possit. Celeberrimus *Hales* (*d*) invenit, *Cepas*, in pultem contritas, uti & earundem succum, aqua dilutum, notabili vi agere in calculum; & inde conclusit, ab harum usu, si non calculi destructionem, saltem hoc sperari posse, ut impediatur ulterius incrementum. Altera ratio, quare tardior debeat esse horum remediorum effectus, est, quod debeant misceri urinae, quae calculum alluit. At observavit *Hales* (*e*), calculos humanos, maceratione in aqua pura per plures dies, solvi, dum simul muco albo obducebantur toti; verum dum aquae, cui infundebantur calculi, addebatur tantum quadragesima pars urinae sanae, minus longe succedebat solutio; licet

(*c*) De dissolvent. Calculos &c. ope Alimentorum pag. 1 — 204. (*d*) Haemastaticks on the animal Calcul. Experim. VII. pag. 215. (*e*) Ibid. Exper. VIII. pag. 216.

cet fimo calenti imponeretur lagena, quae calculos cum aqua, urinae permista, continebat; de qua re jam ad §. 1425. dictum fuit.

§. 1429. Delatus in angustias pelvis, requirit eadem (1425. ad 1428.), maxime clysmata, fotus, venae sectionem.

Dictum fuit antea, pelvim renum, satis latum, circa partem inferiorem reddi angustiorem, & continuo ductu abire in ureterem: itaque facile apparet, majorem calculum, qui in pelvis cavo haeret concretus, remoram pati debere, dum ad pelvis angustiorem partem, quae est ureteris principium, pervenit: idem verum erit, si plures calculi minores iisdem angustiis impacti haeserint. Si autem in utroque rene hoc contigerit, *interclusa urina, distentisque locis, paucis diebus superstites aegri moriuntur* (*f*). Unde patet, omnia eadem hic requiri, quae numeris in textu notatis laudata fuerunt ad expulsionem calculi ex renibus. Clysmata autem imprimis hic prosunt; quia durae foeces distendentes intestinum colon, quod renibus proxime adjacet, sic evacuantur, & cavetur, ne turgens hoc intestinum pelvim, ac initium ureteris, premat. Simul etiam colon, post evacuatas foeces, si impleatur liquore emolliente, oleoso, calido, fomentum praebet blandum omnibus vicinis. Ob eandem rationem, similia fomenta, aut cataplasmata, externe lumbis applicantur, ut omnes partes, internae aeque ac externae, facile cedere possint, & validi dolores leniantur. Licet enim causa mali in pelvi renum haereat, tamen & intestina, & aliae partes, afficiuntur. Ideo, uti antea dictum fuit, Colici dolores a Nephriticis malis quandoque difficulter distinguuntur. Unde *Aretaeus* (*g*), ubi recenset mala, quae sequuntur, dum grandior calculus concavo renis impactus haeserit, dicit: *Tormina dolores inferunt gravia, perseverantia: intestinum enim sinuosum est. Quumque exundat urina, & distentiones increscunt, ad mejendum, ut in partus doloribus, proritantur. Flatuosi sunt, sed flatus excerni nequeunt.* Simulac calculus per ureterem in vesicam delapsus est, *lotium aquosum uberius effunditur: alvus dejicit: flatus inde exhalant: extentus stomachus est: ructus eduntur: a prioribus malis quies datur.*

Ex quibus evidenter patet, ventriculum & intestina affici, dum calculus pelvis angustiis impactus haeret.

Venae sectio tunc imprimis convenit, ut laxentur, collapsis vasis, partes distentae, caveatur inflammatio hic metuenda, vel curetur, si jam adsit.

(*f*) Aretaei lib. 2. de caus. & sign. morbor. diuturn. cap. 3. pag. 53. (*g*) Ibidem pag. 53.

§. 1430. Per Ureteres ex rene in vesicam illapsus noscitur a Nephritide antegressa, dolore in via Ureteris subsecuto, horum cessatione cum signis (1423).

Praecipua spes est, ut calculus, ureteres ingressus, per totam horum longitudinem transeat, in vesicam usque, & dein cum urina expellatur. Verum contingit quandoque, in hoc itinere remoram pati calculum, & metus est, ne, a praeterlabente urina, & ob impeditam, saltem pro parte, viam stagnante diutius, mole augeatur calculus, sicque ulterius transire nequeat; unde subin totalis obturatio ureteris sequitur. Talem casum *Tulpius* (*h*) habet, & plures similes antea memorati sunt. Ideo omnia tentanda sunt, ut promoveatur descensus calculi, ureteris cavum ingressi. Dixerat *Aretaeus* (*i*), de curatione calculi in renibus agens; *Solvit & nonnunquam calculos insistentes cucurbitula levis; ac optimum fuerit, si super inflammationem scarifices.* Postquam mollissima fomenta, clysteres, &c., commendaverat *Galenus* (*k*), perpetuo applicanda, ut omnia flaccescant; *Immoderata namque emollitio & laxatio virium robur exsolvit, qua demulcetur omnis dolor, perfecteque curatur*; deinde dicit; *Sed cucurbitulae post haec quoque juvant, quae saepe celeriter adeo calculum transferunt, ut subitam levationem advehant, calculo in ampliorem locum translato. Quapropter supra a renibus initium faciendum est, procedendumque ad inguina per obliquum illum situm, quo loco frequenter dolores incedunt. Satius autem est, dictis* (*fomentis*) *partes prius calefacere, deinde ita cucurbitulas admovere. Quandoquidem interdum magnus inventus lapis vehementer incuneatur, qui, quum vehementia trahitur, nonnunquam periculum quoque doloribus accersit.* Eandem methodum laudavit *Aëtius* (*l*), ubi nempe, post usum emollientissimorum remediorum, dolores aliquantum leniti fuerant, & inflammatio non impediebat. Notum enim est, partem corporis, cui cucurbita applicatur, tumere statim, & rubere, ob minutam pressionem Atmosphaerae in loco, cui cucurbita adhaeret. Omnia hinc vasa magis repleta turgent; ita ut & inflammatio sequatur, si cucurbita nimis diu affixa haereat. Unde prudens videtur *Aëtii* monitum, ne hoc tentetur, dum adest inflammatio.

Mauricius Cordaeus Rhemus commentaria scripsit in librum priorem *Hippocratis Coi de mulieribus*; atque ibi (*m*) narrat, se vidisse in Germania inferiore Medicum Hispanum, *cui valde frequens, ex renum calculo, & gravis quidem, dolor fuit. Quo quoties urgebatur, cucurbitulas admoveri secundum ureteris ductum imperabat ipse sibi, ducto primum a parte dolori proxima exordio, dein-*

(*h*) Observat. Medic. Lib. 2. observat. 45. pag. 171. (*i*) De Curat. Morbor. Diuturn. Lib. 2. Cap. 3. pag. 130. (*k*) De Affect. ren. dignot. & curat. Cap. IV. Charter. Tom. X. pag. 534. 535. (*l*) Sermone Undecimo Cap. V. pag. 256. (*m*) Comment. V. Cap. V. Israel. Spachii Gynaec. pag. 653.

deinde iisdem remotis, identidemque deorsum gradatim toties repositis, ut tandem longe diuturniorem ferret ipse ad imum ventrem, in quo vesica jacet, quam ubivis. Hanc methodum successisse & in se ipso, & in aliis, Medicus ille testabatur: Addit *Cordaeus: Votoque respondisse alias, id sane nobis visum fuit. Cujus & periculum facere sine periculo cuique licet.* Praeterea *Beverovicius* (*n*) asserit, se tentasse saepius cucurbitularum applicationem secundum totum ureteris ductum, cum magna utilitate.

Hodie, parva antlia pneumatica, per cochleam cucurbitae unita, facillima fit illarum applicatio; quae imprimis hoc commodi habet, ut ad lubitum, & gradatim, aër ex cucurbitae cavo extrahi, dumque auferri debet cucurbita, levata valvula, aër admitti, possit; sicque statim removeri; quod saepe magnam difficultatem habebat, dum per calorem rarefacto aëre cucurbitulae applicabantur.

Si calculus, aut major mole, aut figurae asperioris, per ureterem transit, mirum non est, successive per totam longitudinem ureteris dolorem percipi; ita ut quandoque digito monstrent locum aegri, ubi calculus haeret. At si calculus ex pelvi renis in ureterem venit, tunc plerumque majores turbae fiunt; quod pulchre monuit *Aretaeus* (*o*); *Si in ureterem lapis inciderit, concussio corporis fit, ut a rigore, calculi progressus sentitur, cum violenta contentione.* In textu legitur ξυνῷ ὁμοβιαίῳ; sed *Petitus* legendum maluit ξὺν τόνῳ βιαίῳ. Videturque sic mutilum textum satis feliciter emendasse.

Postquam calculus, totam ureteris longitudinem emensus, in vesicam delabitur, omnes molestiae cessant, *ita, ut ne per somnium quidem dolorem sensisse videantur* (*p*). Merito subita illa doloris ablatio habetur pro signo calculi in vesicam delapsi. Accedit tamen quandoque, si diu in uretere haeserit calculus, quod levem quandam molestiam per ureteris decursum adhuc aliquot diebus sentiant; verum adeo leve solet esse hoc malum, si comparetur cum illis doloribus, quos antea toleraverant miseri, ut vix de illo conquerantur.

Aliquando contingit, ut post signa calculi, ex renibus per ureteres moti, nihil excernatur cum urina; quia calculus mansit in uretere, nec ad vesicam descendit. Tunc vel manet ibi, & augetur, vel post inflammationem natam suppuratio sequitur, qua novae quandoque viae fiunt, per quas calculus exitum invenit. Si prius fiat, locus, ubi haeret calculus, fit callosus, &, doloris loco, ponderis sensus percipitur; crescente calculo, sensim ureter distenditur; & quandoque magnae molis calculi in ureteribus post mortem inventi sunt; uti pluribus observationibus, quarum antea mentionem feci, constitit. Si secundum, suppuratione nata, viam inveniet calculus, & prodibit tandem, in loco subin satis dissito, dum per tunicam

(*n*) Steenstuck Cap. XI. pag. 168.

(*o*) De caus. & sign. morb. diuturn. Lib. II. Cap. 3. pag. 53.

(*p*) Idem de Curat. Morb. Acut. Lib. II. Cap. 8. pag. 110.

cam cellulosam, in qua locantur ureteres pone peritonaeum, sensim, motu corporis, musculorumque adjacentium actione, protruditur.

Homini, qui diu validum lumborum dolorem passus fuerat, uti & lateris, in inguine tumor nascebatur, qui post longum tempus rumpebatur, & una cum pure, intra paucos dies, calculorum acervus prodibat, variae magnitudinis, ita ut maximus articulum pollicis, minimus pisum, aequaret. Secundum longitudinem sibi invicem appositos fuisse, inde patebat, quod primus cavum acetabulum quasi haberet, cui perfecte, articulationis instar, respondebat eminens tuberculum secundi; qui in altero sui extremo cavum habebat excipiens similem eminentiam tertii; & sic porro, ad ultimum & minimum calculum usque, res se habebat. Unde videtur admodum probabile, calculos hos in uretere haesisse, nec in vesicam potuisse delabi; postea, suppuratione nata, viam invenisse, per quam prodirent. Sensim tamen aeger ex tam gravi morbo convaluit (q). In alio homine, qui signa habebat calculi sinistrum renem occupantis, oriebatur dolor ab inguine ad genu usque, integro anno molestus; tandem sequebatur tumor in parte interna femoris, ad distantiam quatuor digitorum transversorum ab articulo genu; tumor ille augebatur sensim, ut binos pugnos aequaret; in medio tumoris apice aderat macula rubra, assem aequans magnitudine. Pertuso tumore, exibat magna copia aquae albescentis, una cum pure; & haec pessimum putridae urinae foetorem spirabant; simul specillo tangebatur corpus durum, satis magnum & glabrum: dilatato ulceris orificio, educebatur calculus magnus, durus, glaber. Primis post eductum calculum diebus, foetor puris augebatur, postea sensim decrescens. Aeger ille integre convaluit (r). Plures alii casus in Historia Medica habentur, qui docent, calculos, ureteribus impactos, per suppurationem exivisse (s). Vidi in Pharmacopoeo, qui saepius, post dolores nephriticos molestissimos, calculos excreverat, contigisse novum paroxysmum, nec tamen exivisse calculum. Dolor quidem minuebatur sensim; sed diu tamen ejus vestigium manebat in media circiter longitudine ureteris sinistri. Cum metueret, ne calculus, in vesica haerens, augeretur mole, multa tentabat, ut illum expelleret. Post aliquot menses, in laterali abdominis parte, ad quatuor digitorum distantiam ab umbilico, tuberculum dolens apparuit, quo suppurato, & rupto, exiit calculus parvus, sed asper, similis omnino illis, quos ante excreverat cum urina.

Notandum autem videtur, quod, post signa hic enumerata, si dolor subito cesset, merito credatur, calculum jam per ureterem propulsum esse, & in vesica haerere; verum non statim sequantur signa, §. 1423. enumerata, quae calculum vesicae adesse docent: haec enim tantum se manifestant, postquam talis calculus mole auctus fuerit.

§. 1431.

(q) Denys over den Steen der Nieren-Blaaze &c. Cap. I. pag 22. &c. (r) Ibid. pag. 27. & seq. (s) Stalpart. vander Wiel observat. &c. Tom. I. pag. 376. & seq.

§. 1431. Tum requirit citissimam hinc expulsionem, ne crescens pejor fiat.

Antea ad §. 1414. pluribus demonstratum fuit, corpus quodcumque, plane insolubile, si haeserit alicubi, posse dare basin, cui calculus accrescet; omnium autem maxime hoc metuendum esse in illis locis, quae urina alluuntur, vel in quibus urina collecta manet diutius, ut in vesica. Simul ibi probatum fuit, calculo jam facto omnium facillime adhaerere elementa calculi, quae in urina, etiam sanissima, adsunt semper. Unde toties contingit, in medio majoris calculi, nuclei instar, haerere calculum parvum renalem, qui basin dedit majori calculo sensim circum accreto.

Hinc patet ratio, quare statim tentanda sit calculi expulsio, postquam signa docuerint, delapsum per ureteres in vesica hærere: tanto enim difficilius educi poterit postea, quo diutius ibi haeserit.

Saepe contingit, aegros, subito illo levamine laetos, Medicis immorigeros reddi, dum credunt, se nihil amplius metuendum habere. Severe monendi sunt tales de omnibus secuturis malis, si negligant subitam calculi expulsionem; Medicumque oportet in tali casu aeque certum esse, ac Lithotomum, quod nihil calculosi amplius in vesica supersit. Plures enim calculi quandoque simul ex renibus in vesicam descendunt, qui omnes expelli debent. Novimus autem, post unum calculum expulsum adhuc alios superesse, si, post repetitum paroxysmum nephriticum, unici tantum calculi excretio facta fuerit. Praeterea, cum tales calculi minoris sint molis, saepius versus collum vesicae delabi solent, illud irritant, stranguriam faciunt, imo quandoque Ischuriam, donec loco moveantur.

Quomodo autem juvari possit calculi per urethram ex vesica transitus, dicetur sequenti paragrapho.

§. 1432. Id fit iisdem fere mediis (1425. ad 1428.), sed topice applicatis: balneo oleoso, clysmate simili, injectione olei in vesicae vias, affrictu hujus.

Omnia, quae numeris in textu citatis laudata fuerunt, ad vias lubricandas, laxas reddendas, & meabiles, urinaeque mollis copiam augendam, hic pariter locum habent. Diuretica stimulantia vix locum hic inveniunt; sed potus aquosus mollis optimum diureticum dat. Motus corporis tuto adhiberi poterit, dum parvus calculus in cavo vesicae absque noxa rotari potest; nullam enim molestiam faciet, nisi dum orificium vesicae ingreditur; quod in hoc casu optandum erit. Perinaeo hinc balnea, & fomenta, applicantur; oleis, mollibusque unguentis, illinitur; clysma oleosum, sed parca copia simul, injicitur frequentius, ut nempe diutius manere possit in intestino recto, sicque vicinum vesicae collum laxare; proderit & parum

 olei

olei per siphonem in urethram immittere, antequam urina excernetur; leniter autem immittitur tantum; quia non opus est, ut ad vesicam perveniat, sed tantum, ut totam urethrae superficiem inungat, & reddat lubricam.

Notum est, si quis urinam diu retinuerit, quod tunc prodeat cum impetu, & crassiori longe filo prosiliat; unde patet, vesicae orificium subito & multum dilatari, sicque patentiorem reddi viam calculo exituro.

Notandum enim est, quod calculus ex vesica expellatur fere semper primo exeuntis urinae impetu, non circa mictionis finem: veritatem hujus rei, & ex aegrorum narrationibus didici, & bis coram videre contigit. Dederam copiam decocti *radicis althaeae* cum *glycirrhiza*, ut mollis & lenis reddita urina facilius retineri posset; oleum injeceram urethrae; suasi aegro, ut alacriter per conclave decurreret; &, dum vix amplius urinam continere poterat, praesto erat magna pelvis, in quam liberrime, & cum magno impetu, urinam demittebat; cum primo erumpentis urinae impetu laetus audivi sonitum calculi in pelvis fundum impingentis: nec adeo parvus erat calculus, cum cerasi nucleum aequaret; aliquanto oblongiorem tamen figuram habebat. *Aëtius* (*t*) simile artificium adhibuit, dum calculus ex vesica quidem exiverat, sed in media urethra haerebat: dicit enim; *Decoctum quoddam ex praedictis urinam ducentibus plurimum exhibendum est, jubendusque aeger, ut multam urinam congreget, eamque postea emingat, ac diligentius expellat: ita enim detractus lapis celeriter excidere consuevit.*

An certus corporis situs favet excludendis calculis vesicae per urethram? *Celeberrimus de la Hire* (*u*) narrat, hominem, vehementi dolore Nephritico correptum, dum sedens inclinaret corpus antrorsum, ut in terra scriberet, oblectamenti causa, in hoc situ corporis excrevisse calculum, qui olivae magnitudinem aequabat. Hoc exemplo alter, eodem morbo laborans, idem tentavit; & quidem simili successu. Notavit Egregius *Mery*, in hoc corporis situ vesicae parietes quam maxime ad se mutuo accedere; unde, minuto vesicae cavo, urina cum impetu magno prosilit, secumque educit calculum, cujus crassities aequabat cavum urethrae, sed parum dilatatae.

§. 1433. Tum succurrendum omnibus symptomatibus, prout hunc illumve morbum imitantur.

Verum quidem est, ablata causa mali, calculo nempe, morbum tolli: sed hoc saepe difficile est, imo quandoque impossibile: subinde autem calculus, antequam educi possit, vesicam laesit, collum vesicae excoriavit &c.: unde inflammationes, suppurationes, sequi possunt, & alia plura, quae peculiarem curationem requirunt; uti facile patet.

§. 1434.

(*t*) Sermone undecimo Cap. V. pag. 257. (*u*) Academ. Royal. des Scienc. l'an 1701. Hist. pag. 65.

§. 1434. Si in urethram immobilis impactus, injectio, fotus, suctus, auriscalpium specillum, pressio lenis, vel & incisio, applicanda requiruntur, aut punctura perinaei.

Quamvis saepius calculi, ex vesica in urethram pulsi, emingantur, tamen quandoque, mole majores si fuerint, vel asperis eminentiis donati, magnam molestiam parant in transitu, vel omnino haerent immobiles, non sine ischuriae metu, nisi a loco, quem occupant, dimoveri possint. Unde merito dixit *Aretaeus* (*w*), postquam de calculis renum in vesicam delapsis egit: *Secunda porro calamitas est, quum per colem calculus transmittitur: nam si amplior sit, quam urethra capere possit, in eo multum temporis haeret, atque vesica multitudine urinae completur, tumque ejus majore cum dolore suppressio fit.* Nullam mentionem fecit sexus foeminei, quoad has molestias; quia in illo urethra brevior longe, & rectior, est; hinc calculus facilius exit, &, si haereret immobilis in urethra, posset in vesicam retroprimi, ut via fieret urinae; quod in maribus multo difficilius, cum urethra sit longior, & incurvo ductu decurrat. In tota ergo urethrae longitudine calculus haerere potest, a collo vesicae, usque ad extremum ejus in glande orificium. Adolescens octodecim annorum, ab ipsis fere incunabulis tumorem habuit durum circa penis radicem; qui, sensim crescens, tandem omnimodam urethrae obstructionem produxit; urina cum dolore & molestia prodeunte per foramen sinuosum, in ipsa calculi substantia excavatum: postea, ruptis subtus ad radicem penis integumentis, nova urinae via facta est, quae deinde, partim per penem, partim per apertum ulcus, prodiit. Dexterrimus Chirurgus, *facta subtus in pene circa radicem oblonga incisione, scrotum quoque ex parte attingente, calculum oblongum, sinuose pervium, ovi columbini magnitudinem, pollicisque crassitiem, longe superantem, & unciae mediae pondus aequantem, callosaque membrana undique cinctum, feliciter extraxit* (*x*). Scripserat hunc casum *Segerus* ad *Bartholinum*; qui postea in Epistola responsoria (*y*), plures observationes collegit, quae docent, in toto decursu urethrae calculos aliquando inventos fuisse, qui cavum ejus obturabant.

Circa finem urethrae, in ipsa glande penis, quandoque calculi, totam ejus longitudinem jam emensi, haerent pertinaciter. Cavum enim urethrae circa glandem largius fit; sed dein latera ejus quasi complanantur ad se mutuo, & formant orificium urethrae oblongum, rimae instar, multoque minus, quam erat urethrae cavum. Vidi, in puero septem annorum, calculum, qui uno suo extremo jam prominebat extra orificium urethrae, ita ut forcipe prehendi potuerit quidem, sed non protrahi, absque laceratione partium; hinc

(*w*) De caus. & sign. morbor. diuturnor. Lib. II. Cap. III. pag. 53. (*x*) Thom. Barthol. Epist. Medicin. Centur. IV. Epist. V. pag. 21. 22. (*y*) Ibid. Epist. VI. pag. 25.

hinc suasi Chirurgo, ut levi vulnusculo viam pararet; quo facto, prodiit calculus, durus satis, & punctis nigris, durioribus adhuc, variegatus. Brevi autem hoc vulnusculum coaluit.

Contigit etiam, ubi nimis angustum erat praeputium, ut urina guttatim tantum prodiret; unde remora fiebat inter glandem & praeputium; sicque occasio dabatur, ut calculosae concretiones ibi nascerentur, vel minores calculi, aut & sabulum nephriticum, quae ex urethra prodierant, ob praeputii angustiam retenta, sensim mole augerentur. Vidit hoc *Clarissimus Littre* (z), in puero trienni, in quo orificium praeputii adeo angustum erat, ut vix admitteret tenuis admodum styli apicem. Cum jam gangraena immineret, & validissimis nixibus miser puellus vix guttatim urinam exprimere posset, fissum fuit a latere praeputium, & postea abscissa pars, quae super glandem prominebat; cum pauca urina prodiit incredibilis copia calculorum, variae magnitudinis; minimi caput aciculae, maximi pisum, aequabant, grisei coloris, glabri, qui levi vi dividebantur in minores massulas, fere rotundas. Credibile videtur, hos calculos, ex urina in praeputio retenta, concretos fuisse; cum postea nullos calculos eminxerit puer. Vulnus factum trium septimanarum spatio integre sanabatur. Operae pretium erit, considerare illa auxilia, quae tentata fuerunt, ut calculi, in urethram impacti, educerentur; in viris nempe; nam postea, §. 1438, dicetur de illis, quae tentari solent in sexu muliebri.

Injectio, Fotus. Irritata urethra, praecipue ab asperiori calculo, contrahitur, sicque via angustatur magis; simili modo, ac antea de ureteribus sic affectis, dum calculi renales transeunt, dictum fuit. Unde injectiones, ex emollientissimis remediis paratae, fomenta & cataplasmata similia, laudantur. Aqua, cum oleo diu conquassata, si tepida injiciatur, maxime emollit, & lubricat. His factis, digito leviter premitur urethra, retro locum, ubi calculus haeret, hac spe, ut sensim promoveri calculus possit per cavum urethrae, sic lubricum redditum.

Suctus. Hunc laudavit *Tulpius* (a), tanquam tutissimam methodum. Sed per suctum trahitur aër ex cavo urethrae; quae ergo a pressione atmosphaerae incumbentis complanabitur; sicque via reddetur angustior potius. Si calculus tam perfecte obturaret urethram, ut nequidem aër transire posset, tunc, per suctum educto aëre, qui inter calculum & urethrae orificium haeret, aër, qui inter calculum & vesicam haeret, subito expansus, calculum promovere posset forte, & superare collapsa latera urethrae ante calculum. Sed rarius calculus tam exacte adaptatur urethrae cavo, ut nullus aër transire possit. Si autem omnis aër ex tota longitudine urethrae suctu educeretur, atmosphaerae incumbentis pondus comprimeret totum cavum urethrae; sicque via exituro calculo redderetur angustior. Aegyptii ten-

(z) Academ. des scienc. l'an 1706. pag. 30.

(a) Observat. Medic. Lib. III. Cap. VIII. pag. 195.

tentabant, inflando colem, dilatare urethram; & hoc videtur usum habere posse, dum lapis in urethra haeret; viditque *Prosper Alpinus* (*b*), sic educi calculos plures minores, & unum, qui nucleum olivae, alterum, qui magnam olivam, aequabat magnitudine. Verum non tantum hoc, sed & calculos vesicae per dilatatam flatu urethram tentabant educere: ubi enim hanc multum ampliatam sentiebant, digito in anum immisso, tentabant calculum vesicae protrudere in urethram dilatatam; qui, dum jam praeputio appropinquabat, cannulam a virgae canali fortiter, & cum impetu, amovebant; sicque saepe sequebatur calculus. Alter utebatur cannulis diversae magnitudinis, a tenuioribus incipiendo, & inflando dilatabat non tantum urethram, sed & vesicam ipsam: dum crassissimam adhibebat, digito in anum immisso, calculum conabatur dirigere sic, ut intraret in cannulae cavum: tunc, ore apposito cannulae extremo, suctione conabatur educere calculum; *qui, si nimis crassus esset, saepe rumpebatur, sicque in frusta attrahebatur. Veluti contigit supra dicto viro Cophto, cui frustum & reliquum lapidis admodum crassum, & durum, intus remansit, non eductum.* Ultimam hanc methodum, quae a priori diversa est, *Prospero Alpino* literis significavit *Octavius Roveretus*, Medicus doctissimus, & qui, post discessum *Alpini*, nationi Venetae in Aegypto multa cum laude medicinam fecit.

Videtur haec methodus in promovendo exitu calculi, in urethra haerentis, usum habere posse, si prius injecto oleo cavum urethrae lubricum reddatur, &, digito pone calculum appresso, impediatur, ne inflatus aër ad vesicam venire possit. Tunc enim, leviter movendo digitum, qui pone calculum urethram comprimit, promoveri poterit sensim calculus per urethram dilatatam, & lubricam. Pro calculis vesicae sic educendis minor spes videtur; cum plerumque sint majoris molis, &, digito in anum immisso, non sit adeo facile, calculum dirigere in collum vesicae; imprimis in adultis; uti postea dicetur, ubi de variis calculum secandi modis agendum erit.

Si immobilis haereat, nec ullo modo educi queat, calculus, tentandum est, an cathetere repelli in vesicam, & sic urina prodire, possit, *Aretaei* consilio (*c*): Monet autem, hoc tentari non debere, si inflammatio adsit: tunc enim *neque meatus instrumentum admittit, & cathetere vulnerantur.* In versione καθέτηρ, & καθετήρον, vocatur specillum oricularium, quod videtur a cathetere diversum esse. *Celsus* (*d*) enim, postquam aeneas fistulas, quae erant catheteres, descripsit, quas varias jubet esse, pro aetate & sexu diversis, paulo post dicit; *Nonnunquam etiam prolapsus in ipsam fistulam calculus, qui subinde ea extenuatur, non longe ab exitu inhaerescit. Eum, si fieri potest, oportet evellere, vel oriculario specillo, vel eo ferramento, quo in sectione calculus protrahitur.* In versione autem *Aëtii* (*e*) legitur, quod *Philagrius*, dum calculus in extre-

(*b*) De Medic. Aegypt. Lib. III. Cap. XIV. pag. 224. &c. (*c*) Aretaeus de curat. Morbor. Acut. Lib. II. Cap. IX. pag. 110. 111. (*d*) Lib. VII. Cap. XXVI. pag. 474. (*e*) Sermon. Undecim. Cap. V. pag. 257.

tremo orificio haereret, nec volsella illum arripere posset, sensim, & quiete, illum agitaverit perquam tenui *auriculario* specillo; quod videtur simile fuisse instrumento, quo solemus uti ad aures a cerumine depurandas; quod in uno extremo cavum est; quo immisso ad latus calculi, lenis talis agitatio fieri potest, ut tentetur, an situm mutare calculi hoc artificio quis possit.

Celeberrimus *Hales* (*f*), cui tam multa debet ars Medica, proposuit sequentem modum ad educendos calculos in urethra haerentes. Forcipem, cujus extrema per laminam elasticam a se mutuo recedunt, curavit parari; talem, qui nimia vi non ageret, sed moderate tantum dilataret urethram. Hunc forcipem immittebat tubo argenteo, ita ut extrema forcipis non possent a se mutuo recedere. Tubum hunc, forcipem in se continentem, protrudebat in urethram ad calculum usque; quem ubi tangebat, retrahebat cannulam, ut elater libere a se mutuo removere posset forcipis extrema; quae parum incurvabantur ad se invicem: hoc modo dilatabatur urethra; tunc debebat forceps parum ulterius protrudi, ut calculus inter forficis extrema dehiscentia delabi posset. Hoc facto, denuo protrudebatur cannula, ut convergerent forcipis extrema, sicque calculum interceptum firmiter prehenderent, qui tunc educi poterat.

Missum fuit illud instrumentum ad celebrem Chirurgum *Ranby*, ut tentaret ejus usum; qui testatus fuit, repetitis experimentis constitisse, quod hac methodo calculi cito & facile ex urethra educerentur. Unde factum est, ut plures alii Chirurgi hujus instrumenti usum adoptaverint. Simul judicavit *Ranby*, hoc instrumentum adhiberi posse magno cum fructu, ubi urethra, in quadam parte nimis constricta, dilatari debet: ad hunc effectum autem deberet forceps per aliquod tempus, singulis diebus, in urethra relinqui.

Dum calculi haerent in illa urethrae parte, quae inter glandem & curvaturam circa ossa pubis interjacet, satis certus videtur usus hujus instrumenti. Verum, si calculus haereret ultra hanc urethrae curvaturam, difficilior foret ejus usus. Sed posset curvari hoc instrumentum, catheteris instar; quod facile fiet, si ex argento conficiatur.

Si, omnibus his tentatis incassum, calculus urethram obturet, sola sectio superest, ut inde eximi possit. Tunc in ipso loco, ubi calculus haeret, urethra secari debet. Hanc sectionem *Aretaeus*, & *Aëtius*, commendaverunt, descripsit *Celsus* (*g*); qui tamen videtur illam tantum laudare, ubi calculus *non longe ab exitu inhaerescit*. Sic autem habet: *Cutis extrema quam plurimum attrahenda, &, condita glande, lino vincienda, est: deinde a latere recta plaga coles incidendus, & calculus eximendus, est: tum cutis remittenda. Sic enim fit, ut incisum colem integra pars cutis contegat, & urina naturaliter pro-*

(*f*) Haemastaticks on the animal Calculs, in fine, pag. 251. (*g*) Lib. VII. Cap. XXVI. pag. 474.

profluat. Ubi notandum, quod laxae cutis, quae colem tegit, locum mutaverit, illam elongando, ne vulnus cutis directe responderet urethrae vulneri. Peritus Lithotomus (*h*) solebat sic cutim colis circumvertere, ut superior pars, versus inferiora ducta, supra calculum haereret, & tunc sectionem instituebat: quo facto, remissaque cute, vulnusculum haerebat in penis dorso, quod parvo tegebatur emplastro. Et licet aeger, statim post eductionem calculi, per urbem obambularet, tamen intra sex dies, absque ullo alio remedio adhibito, integre restitutus fuit. Cavebat tantum, ne arteriam insignem laederet, quae urethrae vicina decurrit. Si autem contigisset, calculum in loco, ubi haeret, tumorem & inflammationem fecisse, tunc in illo loco nunquam instituebat sectionem; quia cutim tunc non poterat circumvertere: conabatur autem, calculum retrotrudere; ut sectio posset fieri in loco non inflammato: caeteroquin longe tardius curatio procedit. Notat simul, quod in hoc casu sectionem instituerit omni loco, ubi calculus haerebat, etiam in Perinaeo. Si autem in ipso urethrae principio calculus haereret, tunc a sectione abstinebat, donec ulterius progrederetur; vel, si omnem exitum urinae impediret, cathetere immisso calculum retrudebat in vesicae cavum, hac spe, ut postea, de novo in collum vesicae delapsus, longius in urethram propelleretur: talem casum recenset (*i*) calculi retropulsi, qui post aliquot dies projectus fuit ad extremum urethrae orificium usque, ita ut forcipe prehendi, & eximi, potuerit. Similes autem casus frequenter se vidisse affirmat.

At ubi calculus in extremo fine urethrae haerebat, nec extrahi poterat, tunc glandem ipsam penis supra calculum discidit, &, educto calculo, feliciter sanavit: tales casus frequenter sibi occurrisse affirmat: a parte inferiori penis, in tali casu, sectionem facere dissuadet; quia saepe magna haemorrhagia sequitur, & curatio difficilius procedit; imprimis in juvenibus, ob frequentem arrectionem. Cum enim glans penis sit continuatio corporis spongiosi ipsius urethrae, illa non tenditur, nisi paulo ante seminis ejaculationem: unde potest penis erigi, turgentibus ejus corporibus cavernosis, licet nondum turgeat corpus cavernosum, quod urethram ambit. In infantibus, & pueris junioribus, ab hac penis erectione metuendum non esse, notum est.

Observatum fuit, calculum urethram perforasse, & in ipsa glande, imo & in corporibus cavernosis penis, sedem suam habuisse; ex quo loco non nisi sectione educi poterit (*k*); & tunc, cathetere introducto, calculus tangi nequit. Notandum etiam, si glans discindatur, in curatione cavendum esse, ne glans praeputio adcrescat; quod imprimis metuendum est, si praeputium simul findi debuerit; quales casus quandoque contigerunt; omnium maxi-

(*h*) Jacobus Denys over den Steen &c. Cap. XII. pag. 198. (*i*) Ibid. pag. 191. (*k*) Ibid. 190. 194.

maxime, si praeputii interna superficies, ab acriori urina, vel alia quacumque causa, fuerit excoriata.

Notum est ex Anatomicis (*l*), penem constare duobus corporibus cavernosis, quae maximam ejus molem constituunt: haec sunt fere Cylindrica; & ob hanc figuram, dum sibi mutuo accumbunt, relinquunt sulcum in parte superiori, & in parte inferiori, penis: inferiorem sulcum, qui superiore paulo major est, occupat urethra; quae utrique corpori cavernoso penis fortiter adhaeret secundum totam longitudinem sulci, in quo locatur. Corpora spongiosa penis, dum sibi mutuo accumbunt, formant sepimentum, ex unione fibrarum transversarum unius cum fibris transversis alterius: fibrae tamen, quae hoc sepimentum constituunt, per intervalla a se mutuo distant, sicque hiatus relinquunt, per quos communicatio manet inter utrumque corpus cavernosum penis; si enim flatus impellatur in unum corpus cavernosum, turget & alterum. Huic autem sepimento, quo junguntur inter se corpora cavernosa, firmiter nectitur urethra. Patet ergo, quod urethra non decurrat per mediam ipsius penis substantiam, sed secundum inferiorem ejus partem. Unde, si calculus in hac urethrae longitudine haeret, digito percurrendo penis partem inferiorem, facile tangi poterit, nisi valida adfuerit inflammatio, quae magnum tumorem facit. In tabulis *Ruyschianis* (*m*) pulchre situs urethrae in pene, & structura corporum cavernosorum, exhibentur.

Aut punctura Perinaei. Si nempe totalis Ischuria adest, dum calculus immobilis, in urethra haerens, omnem viam urinae exiturae praecludit, neque retropelli, aut per sectionem tolli, potest. Talis casus imprimis obtinet, ubi, ab irritatione scabri aut angulosi calculi, applicatione catheteris per imperitam manum facta, vel alia quacumque causa, inflammatio valida in urethra facta est, &, licet optima remedia applicentur, cito non subsidet tumor. Nisi enim tunc urinae exitus parari possit, post intolerabiles anxietates, & deliria, convulsiones sequuntur, ac mors ipsa. Tunc nil superest, nisi ut fiat punctura Perinaei illo loco, ubi sectio calculi fieri solet, in methodo laterali, de qua postea ad §. 1436. dicetur. *Celeberrimus Ravius* (*n*) hanc operationem perficiebat eodem instrumento, quo uti solebat, ut aquam in hydrocele ex scroto educeret; sed crassiore, & longiore; de quo antea in capitulo de Hydrope dictum fuit. Quando credebat, se in cavum vesicae pervenisse, retrahebat stylum, sicque sequebatur urinae effluxus. Cum autem in tali casu urina copiosa impleat totam vesicam, nullum periculum est, licet stylus parum profundius penetret. Verum in aliis Ischuriae speciebus, majori cautela opus: nisi enim vesica distenta sit, longiori, profundiusque adacto, tali instrumento posset & oppositum vesicae latus

(*l*) Winslow Exposit. Anatom. traite du bas ventre n°. 523. &c. pag. 563.
(*m*) Observat. Anatom. Chirurgic. observ. 100. pag. 99. (*n*) Jacobus Denys over den Steen &c. Cap. II. pag. 185.

tus perforari, atque aliae partes laedi. Si digitus ano immittatur, poterit facile distingui, an vesica turgeat a retenta urina.

Cum autem urinae effluxus certissimum signum det, instrumentum in cavum vesicae pervenisse, hinc mutavit illud *Denys* (*o*) sequenti modo. In acu triquetra, quae Paracentesi instituendae adhibetur, cuspis extra cannulam prominens pyramidalis figurae est, reliqua ejus pars, quae cannula occultatur, cylindrica: hanc figuram cylindricam servavit tantum per duas circiter lineas geometricas, ut cannula firmiter haerere posset stylo, ne vacillaret: reliqua styli longitudo pyramidalem figuram habebat; sicque inter tria plana pyramidis & cylindrica cannulae latera manebant tria loca vacua, per quae urina libere transire posset. Si enim cylindrica sit tota pars acus, quae in cavo cannulae haeret, totum cavum cannulae impletur omnino. Tria autem foraminula fecit in cannula, circa illum locum, ubi stylus, antea cylindricus, incipit fieri Pyramidalis. Dum ergo hoc instrumentum perforat vesicam, simul ac pervenit in vesicae cavum cannula, ad trium tantum linearum, quae quartam pollicis faciunt longitudinem, urina ingredietur haec foraminula, &, cum cannula cava non repleatur solido cylindro, sed pyramide, urina, per cannulae extremum effluens, certum signum dabit Chirurgo, instrumentum penetrasse usque in vesicae cavum; quod sufficit. Tunc educitur stylus, & per cannulam apertam evacuatur integre vesica: cannula haec in vesica manere debet, ut urina libere exire possit; unde idonea ligatura firmanda est; quod commode fieri poterit; uti patet in figura (*p*). Cum autem molestum esset perpetuum urinae stillicidium, poterit obturaculum imponi cannulae orificio; quo per intervalla remoto, urina, vesica contenta, pro lubitu poterit evacuari.

Sic periculum mortis, ab Ischuria metuendae, removetur, & tempus datur, ut inflammatio, eductionem calculi hactenus impediens, curari idoneis remediis possit. Ubi autem, obstaculo remoto, urina libere per urethram exit, educitur cannula, & vulnusculum curatur; quod satis cito, & facile, succedere solet.

Quomodo autem in foemineo sexu urethra dilatari possit, ut via fiat calculo ibi haerenti, postea ad §. 1438. dicetur.

§. 1435. Si major, quam excerni qui queat, lithotomia educendus.

Ubi calculus tantae molis est, ut, tentatis omnibus ante dictis, ipsi exitus conciliari non possit, tunc vel suo fato relinquendus est aeger, vel sectione facta eximendus est calculus. Verum quidem est, quandoque calculum sa-

(*o*) Jacobus Denys over den Steen &c. Cap. II. pag. 187. (*p*) Ibid. post Indicem Tab. II.

satis magnum, absque sectione ex vesica prodiisse. Sic legitur (q) de sene septuagenario, diu calculi vesicae molestias passo, cui, nullo praecedente abscessu, perinaeum apertum est, & ex hac apertura stillare cepit urina (erant autem hujus fissurae margines coloris albicantis, & scabri). Hiatus ille sensim magis dilatabatur. Dum quodam die totis viribus urinam emittere contenderet senex ille, calculus figurae falcatae prodiit ex apertura Perinaei; pondus erat duarum unciarum cum dimidia. Nihil puris inde promanavit, sed materia tantum gypso in aqua soluto persimilis. Apertura haec, post calculi exitum degeneravit in fistulam, & senex ille per aliquot annos supervixit. Similis casus legitur (r) de quinquenni puero calculoso, cui ex dextro superiori latere scroti incepit prodire ichor tenuis, albidus, acris, qui insignem tandem hiatum fecit, ex quo extractus fuit *calculus siliceus oblongus, uno prominente extremo acuminatus, & altero obtusus, fabae magnitudine & colore ex flavo livescente*; hiatus ille pariter in fistulam degeneravit, per quam effluxit urina, quae postea non amplius per penem exivit. Sed talis calculi exitus raro admodum contingit, & perpetuum, foedum adeo, stillicidium relinquit urinae. Unde sola spes integrae sanationis a Lithotomia tantum sperari potest; de qua nunc agendum erit.

§ 1436. Et inprimis apparatu magno, utpote certissimo, arte Raviana emendato.

Diversis modis eductio calculi per sectionem tentata fuit. Omnium antiquissima methodus videtur fuisse illa, quae super ipsum calculum, tangendo perceptum, dissecabat partes incumbentes scalpello ad calculum usque, &, per vulnus factum, calculum eximebat. Ut hoc fieret, Lithotomus sinistrae manus indicem & digitum medium, oleo prius inunctos, in anum introducebat; dum simul altera manu premebat pubis regionem: sic conabatur, calculum versus inferiora deprimere, & adducere versus Perinaeum, ut ibi aliquantum promineret; tunc, arrepto dextra manu scalpello, discindebat cutim & pinguedinem, amplo satis vulnere; quo facto, scindebat reliqua, tali vulnere, per quod calculus facile transire posset, dum digitis in ano haerentibus premebatur. Si hoc minus succederet, unco, vel volsella, sive forcipe, educebatur. Cum autem haec operatio saepe solo scalpello perfici posset; vel paucis saltem opus haberet instrumentis, hinc vocabatur Lithotomia *parvi apparatus*. Hanc Celsus (s) descripsit. Patet tamen, quod vesicam discindi noluerit; quia vulnera vesicae pro lethalibus semper habuerunt Veteres; & ideo calculum jussit, digitis in anum immissis, ad cervicem vesicae usque deduci. *Cum jam eo venit, ut super vesicae cervicem*

(q) Institut. Bonon. Tom. I. pag. 151. (r) Acta Physico-Medica &c. natur. curios. Tom. I. observ. XVII. pag. 60. (s) Lib. VII. Cap. XXVI. pag. 477.

cem sit, juxta anum incidi cutis plaga lunata usque ad cervicem vesicae debet, cornibus ad coxas spectantibus paululum: deinde ea parte, qua strictior ima plaga est, etiamnum sub cute, altera transversa plaga facienda est, qua cervix aperiatur; donec urinae iter pateat, sic, ut plaga paulo major quam calculus sit. Cavendum semper voluit *Celsus*, ne, dilacerando partes, calculus extrahatur per vulnus angustius; quod ideo calculo paulo majus esse jussit: *Quia calculus iter, cum vi promitur, facit, nisi accipit: idque etiam perniciosius est, si figura calculi quoque vel aspritudo aliquid eo contulit. Ex quo & sanguinis profusio, & distentio nervorum, fieri potest. Quae si quis evasit, multo tamen patentiorem fistulam habiturus est, rupta cervice, quam habuisset, incisa.* Ad extrahendum calculum, si post incisionem factam non sequeretur sponte, adhibuit uncum; quem descripsit; simulque monuit, quomodo, & quibus cum cautelis, adhiberi debeat: dein dicit: *Haec est simplicissima curatio* (*t*). Postea autem cautelas addit, quae observari debent, ubi calculi non tantum asperi, verum etiam spinosi, sunt, ne nempe vesica laedatur, dum, digitis ano immissis, ad cervicem ejus deducuntur: ubi enim hoc fit, *ex distentione nervorum mortem maturant: multoque magis, si spina aliqua vesicae inhaeret, eamque, cum deduceretur, duplicavit.* Ultimo concludit illa, quae de calculi sectione scripsit, his verbis: *Quocumque autem modo cervix ea parte secta est, leniter extrahi, quod asperum est, debet, nulla propter festinationem vi admota* (*u*). Cum autem in adultis altior vesicae situs sit, digitis in anum immissis vel omnino non, vel difficulter admodum, poterit tangi calculus, & versus cervicem deduci. Hoc agnoscit *Celsus* (*w*), dum monet, hanc calculi sectionem tantum institui posse, in illo corpore, *quod jam novem annos, nondum quatuordecim, excessit.* Interim & in adultioribus eandem operationem tentatam fuisse, certum est. Faber ferrarius, inauditae audaciae homo, bis jam lithotomiam passus, dum tertia vice denuo laboraret calculo, harum aerumnarum pertaesus, statuit se ipsum secare. Ablegata uxore, solum fratrem suum habuit comitem & adjutorem, qui scrotum elevavit & sustinuit, dum aeger, sinistra manu firmato calculo, dextra cultro, quem clanculum praeparaverat, secuit perinaeum, tertiumque inflixit ictum, antequam vulnus satis amplum foret, ut calculum transmittere posset; quod cum non sine difficultate fieret, digitis distraxit vulneris labia, donec, cum maximo fragore, prosiliret calculus, ovo gallinaceo major, quatuor uncias ponderans. Hoc facto, accersivit Chirurgum, ut vulneris curam gereret; quae & successit; sed non integra; mansit enim ulcus perpetuo manans (*x*).

Notum est, & elapso saeculo, & hoc ipso, vagabundos operatores hanc sectionem saepius tentasse in cujusvis aetatis hominibus: non solet hoc homi-

(*t*) Celsus Ibid. pag. 479. (*u*) Ibid. pag. 480. (*w*) Ibid. pag. 475.
(*x*) Tulp. observat. Medic. Lib. IV. Cap. XXXI. pag. 325.

minum genus de curae successu sollicitum esse, eo quod post numeratam pecuniam locum mutet brevi. Cum autem fabro illi ferrario audax tale facinus non omnino infeliciter cesserit, ac supervixerit, non mirum erit, quandoque, licet raro, temerarios tales homines successum habuisse. Major autem felicitas merito exspectanda est, si perita manu haec operatio tentetur. Celeberrimus *Heisterus* (y) testatur, se hunc calculi secandi modum feliciter exercuisse. Imo, si in adultis calculus vesicae collo ita firmiter haereat, ut cathetere in cavum vesicae nequeat retropelli, tunc eandem hanc operationem suadet. Quandoque contingit, ut calculi vesicae versus Perinaeum graviteut, sic ut a calculo tumeat, calculusque ibi tactu percipi queat. Tales calculi, etiam in adultis, parvo apparatu exscindi posse videntur; uti factum fuit in illo fabro ferrario, qui rudi manu sibi ipsi calculum exsecuit. *Sasbaut*, celebris olim apud Batavos Lithotomus, crebro apparatum parvum adhibuit, & satis feliciter. *Denys* (z) saepius illum operantem vidit, & quidem tertia vice in adolescente, cui lapis statim ex vulnere prosiliebat. Cautela tamen opus est, ne vicina laedantur; contigit enim eidem Lithotomo, dum inter secandum fortius scalpellum calculo apprimeret, rupto calculo ut proprium digitum, quem intestino recto immiserat, laeserit, intestino discisso.

Cum autem, in adultis imprimis, non semper Lithotomia *parvi apparatus* locum habere possit, aliam methodum excogitaverunt Chirurgi, ac Medici, qua initio saeculi decimi sexti uti inceperunt; & dum longe plura ad hanc operationem requirebantur instrumenta, dicta fuit Lithotomia *apparatus magni*; quae ad initium hujus saeculi usque communiter adhibita fuit. Inventio hujus methodi *Francisco de Romanis*, sive *Romano*, adscribitur; quam deinde *Marianus Sanctus* ejus discipulus perfecit, ac peculiari libello descripsit; unde etiam *Methodus Mariana* appellata fuit.

Celeberrimus *Heisterus* (a) circa inventionem hujus methodi probabilem admodum conjecturam habet. Calculi, majores etiam, a mulieribus eminguntur, vel dilatando urethram educuntur. Unde, si tam brevi via posset in viris perveniri ad cavum vesicae, quam in mulieribus, spes foret, aequali facilitate ibi calculos prodire posse, vel educi. Hoc autem apparatu magno perficiebatur, & nihil amplius. Catheter sulcatus dimittebatur in vesicam; scalpello forti, in sulcum catheteris demisso, in perinaei sinistra parte, prope Raphen, sive suturam dictam Perinaei, discindebantur integumenta, & ipsa urethra; vulneris longitudo ad minimum duos transversos digitos in pueris, in adultis etiam tres aut quatuor, aequabat. Vulnus autem fiebat tantum in urethra, intacta manente vesicae cervice. Secundum sulci catheteris ductum in vesicae cavum introducebatur instrumentum, quod *conductor mas* dicitur; quo facto, catheter leniter extrahebatur; super conductorem ma-

(y) Institut. Chirurg. Cap. CXL. pag. 903. (z) Over den Steen der Nieren, blaze &c. Cap. VIII. pag. 120. (a) Institut. Chirurg. Cap. CXLI. pag. 906.

marem deducebatur *conductor foemina* dicta, quae sulco suo conductoris maris dorsum acutum recipiebat, sicque tuto & leniter per vesicae cervicem in ejus cavum descendebat: ubi bini illi conductores in cavo vesicae haerebant, arrepta manubria sensim a se mutuo parum deducebantur, ut distenderetur vesicae collum, sicque facilius admitteret forcipem clausum; qui inter binos conductores caute in vesicam demitti debet. *Heisterus* (*b*) monet, quod, antequam forcipem introduceret, indicem dextrae manus oleo inunctum prius inter binos conductores blande impelleret, ut cervicem vesicae magis dilataret, sicque forceps facilius intrare posset. Alii unico conductore, illoque canaliculato, utebantur, supra quem, in vesicae cavum introductum, deducebant forcipem clausum in vesicam. Noverant autem, forcipem in vesicae cavo haerere, si ejus labia facile a se invicem deduci possent. Ubi de hac re constabat, educebantur conductores, forceps aliquoties aperiebatur & claudebatur, ut sic magis dilataretur collum vesicae.

Ne autem vesicae membrana, inter haec tentamina, intercipi posset, forceps sic constructus erat, ut, licet clauderetur, tamen inter labia ejus extrema interstitium maneret. Clauso forcipe calculus inquirebatur; inventus labiis forcipis diductis prehendebatur, & dein, forcipe versus intestinum rectum depresso, ubi majus spatium est, provide educebatur.

Hac methodo credebatur, per dilatationem colli vesicae, manente ejus integritate, viam parari posse calculo. Verum celebris adeo in arte chirurgica *Le Dran* candide fatetur (*c*), se in dissectis cadaveribus vidisse, *cervicem* (*vesicae*) *in magno hoc apparatu omnibus his actionibus non solum expandi sive diduci, sed potius integram cervicem, a fine incisionis usque ad vesicam ipsam, semper findi ac dilacerari.* Dixit quidem, illam dilacerationem sine noxa fieri, *si modo negotium pedetentim, & curate, instituatur.* At cum integritas partium per *magnum apparatum* servari nequeat, nonne melius erit, illas discindere, quam dilacerare? Citius certe hoc fiet, & cum minori aegri cruciatu, plagaque facta facilius longe sanabitur. Si magno impetu, & festinanter, lithotomia *magno apparatu* instituatur, mortis periculum adest; & plures convulsi exspirarunt, dum calculus protrahebatur. Si lente ac sensim dilacerent has partes Chirurgi prudentiores, quanta tormentorum diuturnitas! imprimis, si calculus majoris molis, vel irregularis figurae fuerit. Post hanc operationem, distracto, & dein dilacerato, vesicae sphinctere, foedum urinae, non amplius retinendae, manet stillicidium tota vita; nec infrequens haec calamitas. Si calculus majoris foret molis, nulla vi posset protrahi; hinc vel aegro moriendum esset sub operatione, si Chirurgus pertinaciter pergeret rem impossibilem tentare; vel turpiter re infecta esset discedendum, calculo in vesica relicto. Legitur (*d*), *Ammonium*, dum calculus major erat, quam ut per vulnus educi posset, illum, findendo, rede-

(*b*) Institut. Chirurg. Cap. CXLI. pag. 912. 913. (*c*) Ibidem pag. 913. (*d*) Cels. Lib. VII. Cap. XXVI. pag. 481.

degisse in partes minores. Unco prehensum calculum firmabat; *tum ferramentum adhibebat crassitudinis modicae, prima parte tenui, sed retusa, quod admotum calculo, & ex altera parte ictum, findat; magna cura habita, ne aut ad ipsam vesicam ferramentum perveniat, aut calculi fractura ne quid incidat.* At facile patet, quam difficilis cautela foret, ne fissi per cuneum calculi partes in vesicam dissilirent; nec posset certe per uncum calculus facile sic firmari, ut ictus locum non mutaret. Hinc nemo facile hoc imitabitur.

Forcipe alii calculum frangendum fortiori & majori suadent; cujus frusta singula dein protrahere oporteat (*e*). At sic frequenter per laceram vesicae cervicem forceps immitti, & retrahi, deberet; unde magna irritatio, & inflammatio periculosa, sequerentur certo; quae in tali casu fere semper lethales forent. Unde *Celsus* (*f*) monuit: *Ita longa inquisitione vesicae laeditur, excitatque inflammationes mortiferas; adeo ut quidam, non secti, cum diu frustraque per digitos vesica esset agitata, decesserint.* Unde satis patet, sectionem partium praeferendam esse violentae dilacerationi, dum calculus majoris molis ex vesicâ educi debet; quae eductio quandoque omnino impossibilis est, nisi sectione succurratur: tentabatur in homine calculi eductio per *apparatum magnum*; dissectis integumentis & urethra, introductoque forcipe per collum vesicae, Lithotomus nullo modo calculum protrahere poterat; Celeberrimus Lithotomus *Cheselden*, praesens, invitabatur, ut succurreret; discidit hic prostatam, & integram cervicem vesicae, eduxitque calculum, qui duodecim fere uncias aequabat; sic aeger convaluit, qui certo certius periisset (*g*). Haec methodus differt praecipue in eo ab *apparatu magno*, quod illae partes secentur, quae antea summopere distendi, imo & saepe lacerari, debebant, ut calculo via pararetur, per quam extrahi posset. Solet autem hodie vocari *Methodus Lateralis*, quae antea dicebatur *Magnus apparatus correctus*; cumque *Ravius*, celebris in Academia Lugduno Batava Anatomes & Chirurgiae Professor, hac methodo uteretur felici cum successu, hinc ibi methodus *Raviana* vocata fuit.

Notum est, circa finem saeculi elapsi, & hujus initium, in Galliis sectionem calculi instituisse *Fratrem Jacobum de Beaulieu*, insolita methodo; qui, intrepido animo, & firma manu, difficilem hanc operationem aggrediebatur: At, cum Anatomen ignoraret, caeco potius impetu videbatur agere; & constitit, ex sectione cadaverum, post hanc operationem mortuorum, quod *Frater Jacobus* non uteretur certa methodo, sed nunc has nunc illas partes discinderet (*h*); ita ut singulae operationes differrent a se mutuo. Unde minime mirum videbitur, quod frequenter satis infeliciter cesserint, licet & hinc inde quidam curati fuerint. Multi itaque insurrexerunt contra hanc methodum, & recensuerunt damna, quae inde metuenda erant.

(*e*) Heister. Institut. Chirurg. Cap. CXLI. pag. 916. (*f*) Lib. VII. Cap. XXVI. pag. 480. (*g*) Academ. des scienc. 1731. Mem. pag. 209. 210. (*h*) Ibidem pag. 214.

erant. Optime monet *Celeberrimus Morand* (*i*), non abſolute damnandam fuiſſe hanc methodum, quia ab homine minus in Anatome perito exercebatur, ſed attendendum potius, an non emendari poſſent illa, quae parum tuta videbantur. Probatur autem, quod *Frater Jacobus* non fuerit indocilis, ſed profecerit ex monitis optimorum virorum, qui notaverant illa, quae in ejus methodo defectuoſa, & periculoſa, inveniebantur. Nec dubitat aſſerere *Morand*, quod, meliora edoctus, *Sectionem Lateralem* perfecerit *Frater Jacobus*, eadem methodo, quam his temporibus adeo feliciter exercuit in Anglia celebris Lithotomus *Cheſelden*. Poſtea enim longe felicius calculi ſectiones peregit, in variis Galliae locis (*k*). Nam, cum Illuſtris vir calculo laboraret, antequam ſe *Fratri Jacobo* ſecandum traderet, recepit in palatium ſuum viginti duos pauperes, quibus omnia neceſſaria largiebatur, & qui calculo laborabant omnes. Hos ſectione a calculo liberavit, & ſanitati reſtituit cunctos. Poſt tot felices curationes Illuſtris ille vir, procul dubio fiducia plenus, lithotomiam ſubiit, & periit, meliori certe ſorte digniſſimus. Haec contigerunt tertio hujus ſaeculi anno.

Deinde abivit *Amſtelodamum*; & ibi inclaruit adeo arte ſua, ut, dum Bruxellas seceſſiſſet, Magiſtratus Amſtelodamenſis illum donaverit aureo numiſmate, quod ejus effigiem exprimebat, & in cujus averſa parte legebatur, *Pro ſervatis civibus*. Porro in variis regionibus Lithotomiam exercuit; & tandem, tot itineribus laſſus, in patriam urbem *Biſontium* (Beſancon) rediit, anno ſaeculi duodecimo, ibique poſt biennium fuit mortuus, ſexagenarium circiter annum agens.

Conſtat ex his, quod *Frater Jacobus* (*l*) in initio vagam inciſionem fecerit; poſtea, meliora edoctus, conſtantem ſervaverit methodum, qua feliciter uſus fuit, veſicae collum diſcindens, quod in *Magno Apparatu* dilacerari debet, dum calculus protrahitur.

Celeberrimus Ravius (*m*), poſt diſceſſum *Fratris Jacobi*, hanc methodum adoptavit; cumque in Anatomicis verſatiſſimus eſſet, feliciſſime illam perfecit, & inſtrumenta, ad hanc operationem neceſſaria, emendavit. *Deinde methodo nova ſua ſemper eſt uſus, qua eundem, quem Monachus ille, locum incidit* (*n*). Cum autem in eodem loco dicatur, quod propoſitum eſſet, non incidere cervicem veſicae, nec urethram, ſed veſicam ipſam, proxime cervicem ejus a latere &c., & modo dictum fuerit, *Fratrem Jacobum* veſicae collum diſcidiſſe, conatus fuit *Celeberrimus Albinus* (*o*) hoc elucidare alibi, binaque haec, quae prima fronte inter ſe oppoſita videntur, conciliare.

Certum videtur, illos, qui hodie *Sectionem Lateralem* feliciter exercent, ſecare partem urethrae, proſtatam, collum veſicae, ſive orificium ejus, & par-

(*i*) Academ. des ſcienc. 1731. Mem. pag. 215. (*k*) Ibidem. (*l*) Ibidem pag. 218. (*m*) Albinus de vita Ravii & calculoſorum curatione. (*n*) Ibidem. (*o*) Annotat. Academ. Lib. VI. Cap. XIII. pag. 148. & Lib. VIII. Cap. XXI. pag. 76.

partem vesicae ipsi huic orificio continuam; unde & haec operatio *Urethro-cysteo-tomia* vocari posset. Facile autem intelligitur, sectionem hanc magis minusve prolongari debere, prout moles diversa calculi educendi postulat. Dum Egregius *Cheselden*, uti modo dictum fuit, calculum ponderis unciarum fere duodecim eduxit, superstite aegro, & sanato postea, longiori sectione procul dubio opus fuit; & videtur semper sectio partium praeferenda esse dilacerationi violentae, dum dura necessitas postulat, ut via calculo majoris molis educendo paretur. De his legi merentur illa, quae apud *Heisterum* (*p*) habentur, ubi varias calculum secandi methodos describit: Videantur & illa, quae apud egregium *Pallucci*, Augustorum Chirurgum meritissimum, de calculi sectione reperiuntur (*q*).

Mirabar olim, *Homerum* legens, quod non dissimilem viam, qua telum penetrabat in vesicam usque, indicaverit. Dum enim *Harpalion*, qui *Menelaum* Regem percutere tentaverat, mortem metuens, terga dabat (*r*),

Meriones in abeuntem misit aeream sagittam,
Et vulneravit natem ad dextram, ac sagitta
E regione per vesicam sub os penetravit.

Caeterum hac secandi methodo adeo feliciter usus fuit *Celeberrimus Ravius*, ut in oratione, quam habuit 26 Septembris 1713, dum Anatomes Professionem auspicabatur in Academia Lugduno Batava, dixerit, se in mille quingentis quadraginta septem hominibus Lithotomiam perfecisse; quam & felicissime exercere perrexit ad mortem usque, quae contigit 18 Septembris 1719. Cum autem magna dexteritate, ac celeriter, hanc operationem perficeret, & felicissimo cum successu, plurimos adhuc secuit illis annis, quibus Anatomen publice docuit (*s*). *Aegrum statim plerumque in lectum reponi supinum curabat. Vulnus, nec turunda, nec emplastro, nec ligatura, occludebat; sed primis ab operatione diebus servabat apertum. Interim ptisanam, vel tenuem emulsionem, affatim potandam dabat; ut copiosa aqua, in vesicam influens, eam elueret, &, per vulnus patulum continuo effluens, arenulas & sanguinis grumos, & si quid praeterea peregrini adesset, secum abriperet. Quo facto, vulnus dein, recentis instar, sanabat* (*t*) &c. *Quam methodum bene & feliciter eventus postea confirmavit: plerique enim curationi isti gravissimae supervixerunt, ab ea belle se satis habuerunt, & tempore etiam extra fidem brevi sic convaluerunt, ut nec fistula, nec urinae praeter voluntatem effluvium, nec sterilitas, aliaque, quae urinae iter sectis accidere solent, eos dein affixerint.*

Eadem haec calculum secandi methodus postea in diversis Europae locis ad-

(*p*) Institut. Chirurg. Tom. II. Cap. CXL. pag. 893. & seq. (*q*) Nouvelles remarques sur la Lithotomie &c. (*r*) Iliados Lib. XIII. pag. 255. (*s*) Albin. de vita Ravii & Calculosorum sectione. (*t*) Ibidem.

adhibita fuit a Celeberrimis in hac arte viris; imo & cogitaverunt plures de methodo, per quam haec operatio celerius perfici posset, tuto tamen. Sane, ut cito eripiantur miseri calculosi a cruciatibus illis, humanitas postulat; ne tamen festinatione augeatur periculosae hujus operationis discrimen, prudentia jubet.

In operatione hac Laterali secatur collum vesicae, & prostata; quandoque & aliqua portio vesicae; cui tamen parcere conantur magni in hac arte Viri; nisi ingens calculi moles productam magis sectionem poscat; tutius enim videtur, scindendo viam parare, quam dilacerando. Dissectis integumentis, supra sulcum catheteris, prius in vesicae cavum demissi, scalpello dissecantur reliqua; ut via calculo educendo fiat; sicque tota sectio, ab exterioribus incipiendo, terminatur. Alia methodus adhibita fuit; ubi pariter sectio ab exterioribus incipit; sed non finitur integre; verum, per minorem aperturam, introducitur instrumentum, quod *Lithotomum occultum* vocant, cujus ope sectio reliqua perficitur, ab interioribus extrorsum. De hac methodo diversum sentierunt periti in hac arte Magistri; & satis acriter disputatum fuit.

Aliis placuit, per acum cannulatam, ad latus colli vesicae, illam pertundere, & vulnus factum dilatare leniter: cumque vesica valde dilatabilis sit, ita fuerunt educti calculi magnae molis, licet vulnus, vesicae inflictum, nullo modo responderet magnitudini calculi educendi. Sic, nec collum vesicae, nec partes generationi dicatae, ullo modo laedi possunt; dum vesica sola dissecatur. Sed notum est, in *Apparatu Alto*, quae & *Sectio Hypogastrica* vocatur, vesicae superiorem anterioremque partem discindi; attamen saepius felici successu hoc factum fuisse (*u*) constat, licet magnum satis vulnus vesicae infligeretur. Talia enim vesicae vulnera, si cum abdominis cavo non communicant, ita ut urina in illud non effundatur, non esse lethalia, satis notum est.

De his autem omnibus multum differere, non est hujus loci. Legi merentur imprimis, quae habentur (*w*).

Celebres Lithotomi tempus vernale, & autumnale, ob aëris temperiem, praetulerunt semper ad hanc operationem instituendam: ita tamen, ut quovis anni tempore illam tentaverint, si frequens urinae suppressio, cruciatus intolerabiles, urina cruenta, metuenda ob moram virium nimia debilitas, illam urgerent (*x*).

Si validus lumborum dolor esset, *Denys* malebat differre operationem, nisi gravissima symptomata urgerent, donec ille cessaret; vel saltem insigniter minueretur. Sperabat enim, plures calculos, brevi tempore ex renibus in

(*u*) Heisteri Institut. Chirurg. part. 2. sect. V. Cap. CXLII. pag. 926. (*w*) Academ. Royale de Chirurg. Tom. III. pag. 623. &c. Ant. de Haen Rat. Medend. Tom. VI. pag. 180. & seq. (*x*) Denys Heelkundige Aanmerk. over den Steen &c. Cap. III. pag. 66. &c.

in vesicam delapsuros, eadem sectione posse tolli; qui caeteroquin, post curam jam peractam, in vesica manentes, omnia mala renovare possent, novamque sectionem poscere. Memorabilis talis casus legitur (*y*) de puero, qui ter lithotomiam subire debuit intra septendecim mensium spatium.

§. 1437. Sciendum tamen, omnem eventum operationis semper dubium: propter singularia, vix ulla sagacitate praevidenda, neque ulla arte sananda, incidentia.

Certum quidem est, Lithotomi peritiam & dexteritatem commendari felicitate curationum. Omnes tamen prudentes & probi in eo conveniunt, eventum Lithotomiae semper dubium esse, ideoque saepe culpari immeritos, si successus non responderit votis. Nam certe, talia constat quandoque adesse obstacula, quae nulla sagacitas praevidere potest, nulla ars curare, si praevisa forent.

Diu calculosi solent tolerare mala sua, antequam Lithotomiam subire velint, doloris metu perculsi, donec, dolore, insomniis, &c., fatigati, vires fere omnes, ac corporis torositatem, perdiderint; ita ut miseri viva referant sceleta. Non facile tamen desperandum hic: obstupui aliquoties, dum vidi, emaciatissimos tales homines, ablata per felicem sectionem dolorum causa, intra paucas septimanas integrum robur, pristinamque torositatem, recuperasse, dum bono victu, & somno pacato, reficiebantur.

At contingit quandoque, nimia mora sic mutari in calculosis vesicam, ureteres, renes, ut, educto quamvis feliciter calculo, nunquam redire possit integra sanitas. Quidquid tunc morbosi superest, summa injuria imputatur Lithotomo. Vidit *Beverovicius* (*z*), in calculosorum cadaveribus vesicam, carnosam quasi, adeo incrassatam fuisse, ut pollicis crassitiem aequaret. Vidi ipse adhuc crassiorem, & fungosam quasi; sed simul tam parum cohaerentem, ut a levi etiam attactu rumperetur. In tali vesicae conditione metus est, ne a cathetere introducto perforetur vesica; summaque erit difficultas sectionem dirigendi; cum sulcus catheteris, qui scalpellum excipere debet, incrassata sic vesica, distincte tangi nequeat. Quam parum spei superest, ut degenerans adeo vesica, post felicem etiam calculi eductionem, ad naturalem statum redeat! In cadavere calculosi renes & ureteres multum dilatati, ac pure pleni, inventi sunt, vesicaque incrassata (*a*). Miram talem harum partium degenerationem in puero undecim annorum, a prima infantia calculi symptomata passo, vidit *Celeberrimus de Haen* (*b*).

Aliquando vesicae interior superficies duros callosos tumores habuit, qui calculorum specie potuissent fallere, etiam peritos; quandoque, praeter cal-

(*y*) Anton. de Haen Rat. Med. Vol. VI. pag. 211. & seq. (*z*) Steenstuck Cap. IV. pag. 53. (*a*) Medic. Essays Tom. V. part. 2. pag. 753. (*b*) Rat. Med. Vol. I. pag. 132. & seq.

calculum, inventi fuerunt fungi carnosi, basi sua firmiter haerentes vesicae membranis (*c*).

Sed & observati fuerunt calculi vesicae accreti firmiter; qui absque laceratione educi nequeunt; hoc autem quam periculosum sit, nemo non intelligit; plerique tales aegri post operationem pereunt, pauci servantur. Idem verum est, si in cystide inclusi haereant calculi, sive integre, sive pro parte tantum. De his mentionem feci antea ad §. 1423, ubi de signis calculi in vesica latentis agebatur. Imprimis merentur legi illa, quae in *Academia Regia Chirurgica* (*d*) habentur de calculis vesicae accretis, aut in capsis membranaceis reclusis. Simul patet, quid valeat, in difficillimis etiam casibus, firmus animus, peritiae in arte & dexteritati junctus. Evaserunt enim quidam aegri ex ancipiti adeo periculo. Olim rarissime tales casus contingere credebant; imo fuerunt, qui negarent, hoc unquam fieri posse; hodie tamen fidelibus observationibus constat, non adeo infrequenter talia infortunia contingere (*e*). Mirus casus legitur de juvene octodecim annorum, cujus cadaver examinatum fuit. Ante quadriennium *Senffius* illi calculum ex vesica protraxerat, *qui cum vesica ita coïverat, ut haec duplicata cum calculo deduceretur. Oportuit itaque tunc Senffium calculum agglutinatum diducere; id quod, quamvis digitis agitata fuerit vesica, adeo feliciter cessit, ut, nullo periculo orto, felix fuerit curatio &c. Calculus autem ea parte, qua cum vesica commissus fuerat, arenosus & mollis, caeterum satis durus, erat.* Integrum quadriennium post toleratam hanc Lithotomiam vixit; *Cum vero perditus & dissolutus esset homo, alio morbo exstinctus est. In vesica inventus alius calculus, ei tamen haud adhaerens* (*f*).

Contingit aliquando, calculum, forcipe prehensum, in frusta dissilire; quae dum omnia extrahi debent, repetitam immissionem & eductionem instrumentorum vitare nequit Lithotomus; quod tamen vesicae molestum est; & saepius observatum fuit, successisse periculosam admodum vesicae inflammationem. Unde prudentes Chirurgi maluerunt, aquae tepidae injectione per vulnus, & copioso potu aquoso, abluere ex vesica fragmenta calculi, quam diuturna & frequenti applicatione instrumentorum vesicam irritare nimis. *Heisterus* (*g*) hac methodo in tali casu usus fuit; & fragmenta minora calculi per vulnus prodierunt sponte; quinto post sectionem die majus fragmentum se in vulnere obtulit; quod unco educere potuit; cum, operationis tempore, illud se semper forcipi subduxisset.

Quandoque tantae molis calculus in vesica haeret, ut nullo modo educi possit. Cathetere immisso, tangendo calculum, Lithotomi quidem dijudicant,

(*c*) Pechlin. observat. Physico Medic. pag. 7. (*d*) Tom. I. pag. 395. & seq. (*e*) Philosoph. Transact. Abrigd. Tom. VII. pag. 531. Pechlin. observat. Physico Medic. pag. 4. Tulp. observat. Med. Lib. IV. Cap. XLVIII. pag. 355. (*f*) Jo. Christ. Tilling de calc. ad vesic. adhaer. pag. 30. Lips. 1737. (*g*) Medic. Chirurg. und Anatom. Wahrnehmungen pag. 241.

cant, an magnus, an parvus, calculus in vesica haereat; sed exacte ejus molem definire nemo facile poterit. Urget interim aeger, instant amici, ut tentetur sectio; qua facta, inventus fuit calculus tantae molis, ut non tantum vesicam totam impleret, & distenderet, verum etiam, proboscidis instar, in ipsum vesicae collum protenderetur. Talem casum hic Viennae contigisse novi, cujus in praecedentibus mentionem feci. Lithotomus non tentaverat sectionem, nisi acerba Prognosi praemissa; nec impossibilem calculi eductionem vi adhibita tentavit, ne inter operationem saevissima morte periret aeger. Supervixit per aliquot menses miser, & post mortem ingens talis calculus inventus fuit.

Unicum in tristissimo tali casu auxilium superesse videtur, ut fistula artificialis in perinaeo fiat, per quam urina exire possit, ne lethali ischuria tandem pereat aeger. Tentatum hoc fuit, non sine successu, ab egregio *Douglas* (*h*). Leniuntur sic mala, licet non tollantur, & palliativa tali curatione vita misera protrahitur, redditurque tolerabilior. An & illis prodesset talis fistula, quibus, uno calculo educto, cito alter similis renascitur? Refert *Douglas* (*i*), celebrem olim Lithotomum in Galliis *Collet* hoc tentasse; &, ubi novus calculus aderat, dilatata fistula per turundam ex spongia praeparata factam, illum eduxisse, tam parva cum molestia, ut aeger mox vestes indueret, & domo egrederetur, solita sibi negotia peracturus. Quinque annorum spatio sic decem calculos ex eodem viro se eduxisse, *Collet* testatur.

Ubi sectione eductus fuit calculus, cavendum semper est, ne vulnus externum cicatrisetur, antequam vulnus internum exacte consolidatum fuerit. Nisi enim hoc fiat, urina in tunicam cellulosam transit, materiam calculosam ibi deponit, & crescunt calculi, tumores in perinaeo facientes, saepe magna mole molestos, & pessima quandoque mala producentes. Contigit hoc nobili viro, robusti habitus, ab infantia calculosis malis obnoxio. Circa vigesimum quartum aetatis annum, sectione Parvi Apparatus (ut vocari solet), eductus fuit ex vesica calculus satis magnae molis. Paulo post consolidationem vulneris in Perinaeo, incepit in hoc loco dolorem sentire; cui successit tumor durus, sensim auctus; ita ut, viginti unius annorum spatio, Gallinae Indicae ovum magnitudine aequaret. Cum autem quodam die curru veheretur, subito concussu, tantum dolorem sensit, ut statim, vocato Chirurgo, tumorem aperiri jusserit: ille, ignarus quid lateret mali, causticum applicuit; postea, dum escharam dissecaret, duritiem valde renitentem invenit, &, dilatando plagam, eduxit magnum calculum, qui longitudine quatuor pollices cum dimidio circiter, latitudine duos cum dimidio pollices, aequabat; quique inter Vesicam & Perinaeum haeserat. Deinde perpetuo, ad mortem usque, urina fluxit per hoc orificium. Septen-

(*h*) Philosoph. Transact. Abrigd. Tom. VII. pag. 536. & seq. (*i*) Ibidem pag. 538. 539.

tendecim autem annis supervixit, & plures minores calculi per eandem hanc viam prodierunt.

Post mortem in utroque rene calculus inventus fuit; & vesica, tota scirrhosa, tredecim unciarum pondus excedens, nullum habebat cavum; ab insertione ureterum in vesicam, usque ad aperturam in Perinaeo, continua cavitas fistulosa reperiebatur (*).

Plures similes casus vel ipse tractavit, vel ex probatis auctoribus collegit, eximius in arte sua *Louis*. Qui methodum haec mala cavendi, & curandi per candelulas ex Emplastro Vigonis & Diachylo cum gummi paratas, urethrae immissas, docuit (*k*). Post eductum calculum, *Celsus* monuit (*l*), recte procedere curationem, *si somnus sit*, *& aequalis spiritus*, *& madens lingua*, *& sitis modica*, *& venter imus sedet*, *& mediocris est cum febre modica dolor*. E contra, malum eventum *praesagire protinus licet*, *si continua vigilia est*, *si spiritus difficultas*, *si lingua arida est*, *si sitis vehemens*, *si venter imus turget*, *si vulnus hiat*, *si transiliens urina id non rodit*, *si similiter ante tertium diem quaedam livida excidunt*, *si is aut nihil aut tarde respondet*, *si vehementes dolores sunt*, *si post diem quintum magnae febres urgent*, *& fastidium cibi permanet*, *si cubare in ventrem jucundius sit*. *Nihil tamen pejus est distentione nervorum*, *&*, *ante nonum diem*, *vomitu bilis*.

Observatum fuit, in ipsa eductione calculi magni singultum ortum fuisse, & brevi post subito periisse aegrum: unde merito singultus ipso operationis tempore pro pessimo habetur omine.

Omnia illa, quae antea, §. 158. & sequentibus, de Vulnere dicta sunt, hic pariter locum habent. Plures enim partes acuto instrumento dissectae sunt; sed introductione instrumentorum, & eductione calculi, labia hujus vulneris contunduntur; eo magis, quo major, quo asperior, calculus; praeterea urina, primis diebus post sectionem factam per vulnus exeunte, irritantur perpetuo. Conantur quidem Medici prudentes, emollientibus decoctis, emulsis, & similibus, copiose exhibitis, minuere urinae acrimoniam; attamen aliqua semper adest; imprimis, si validior sit febris. Unde simplici unione labiorum tale vulnus curari nequit; sed sequetur inflammatio, labia vulneris incipient rubere, calere, dolere, tumere, retorqueri. Haec symptomata, si mitia fuerint, aderit tertio vel quarto die, serius vel ocyus, pus, cum levamine omnium malorum brevi sequente. Unde dixit *Celsus* (*m*), postquam bona signa recensuerat, quae felicis curationis spem faciebant: *In his inflammatio fere quinto vel septimo die finitur*. E contra pro malo signo habuit; *Si post quintum diem magnae febres urgent*; augmentum enim inflammationis indicant; quae deberet hoc tempore minui, si curatio feliciter procederet. Quare & metuenda tunc gangraena, validas inflamma-

(*) Medical Essays and observ. Tom. I. pag. 321. & seq. (*k*) Academ. Royale de Chirurg. Tom. III. pag. 332. & seq. (*l*) Lib. VII. Cap. XXVI. pag. 484. 485. (*m*) Ibidem.

mationes toties sequens; quam videtur *Celsus* (*n*), sub cancri nomine, qui excisa vesica nascitur, descripsisse.

Si modo dictis addantur illa, quae ad §. 162. & sequentes dicta sunt de laesione nervorum ac membranarum Vulnera comitante, intelligitur ratio plurium malorum, quae quandoque sequuntur Lithotomiam, etiam peritissima manu peractam.

Inde pariter intelligitur, quare *Celsus* (*o*), ut distensionem caveret nervorum, quam adeo metuebat, in solium aquae tepidae aegrum resupinum demitti voluerit; *ut a genubus ad umbilicum aqua teneat*. Satisque diu in balneo illum manere voluit. Addit enim: *Finis ejus fomenti est, donec infirmando offendat*. Hoc facto autem, *multo is oleo perungendus, inducendusque hapsus lanae mollis, tepido oleo repletus, qui pubem, & coxas, & inguina, & plagam ipsam, contectam eodem ante se linteolo (quod duplex aut triplex erat, aceto madens (p)) protegat: isque subinde oleo tepido madefaciendus est, ut neque frigus ad vesicam admittat, & nervos leniter molliat*. Quantum ab olei usu speraverint Veteres Medici ad praecavendam nervorum distensionem, & leniendos acutissimos dolores, antea ad §. 164. & 234. dictum fuit. Hunc olei usum peritissimi Lithotomi hodierno etiam tempore feliciter adhibent. Cataplasmata autem hypogastrio adhibenda *Celsus* (*q*) damnavit: *Ea plus pondere nocent, atque vesicam urgendo vulnus irritant, quam calore proficiunt. Ergo ne vinculum quidem ullum necessarium est*.

In calculi sectione Haemorrhagia aliqua semper adest, cum magnum satis vulnus sit; sed haec, modo moderata fuerit, non nocebit; unde *Celsus* (*r*) dixit: *Calculo evulso, si valens corpus est, neque magnopere vexatum, sinere oportet sanguinem fluere, quo minor inflammatio oriatur*. Imo non putabat alienum, si calculum sectus parum incederet; *ut excidat, si quid concreti sanguinis mansit*. Verum, si largior fuerit haemorrhagia, imprimis in imbecillioribus, supprimendam voluit; *ne vis omnis intereat. Idque protinus, in imbecillioribus, ab ipsa curatione faciendum est*. Majores arteriarum rami, quae his partibus prospiciunt, si discissi fuerint, talis haemorrhagia, nisi sistatur, periculum vitae induceret. Sed, cum tam varius sit in diversis hominibus arteriarum decursus, an hoc semper evitari potest? *Celeberrimus Ravius*, qui numerosas adeo, & tam felices, calculi sectiones perfecit, credebatur largas has haemorrhagias sua dexteritate vitare potuisse. Nemini, quantum novi, indicare voluit causam felicitatis suae, nisi forte unico, *Denys*, quem toties memoravi. Hic successit *Ravio* in Lithotomia exercenda, & aliquoties adfui, dum calculosos secaret. Postquam integumenta discideret, indicem in vulnus demittebat, &, pertentando, quandoque satis diu illum in vulnere retinebat, dum altera manu videbatur catheteris in ve-

(*n*) Celsus Lib. VII. Cap. XXVII. pag. 485. (*o*) Ibidem Cap. XXVI. pag. 483. (*p*) Ibidem pag. 482. (*q*) Ibidem pag. 483. (*r*) Ibidem pag. 482.

vesica haerentis situm leviter mutare: Educto dein digito indice, scalpello, in sulcum catheteris demisso, sectionem absolvebat. Artis periti suspicabantur, quod sic exploraret, an pulsans arteria in loco sectionis sentiretur; & quod tunc catheteris dorsum parum dimoveret, sicque haemorrhagiam caveret. At mera tantum haec est suspicio; nam & ille aeque celebris fuit felici calculi sectione, quam *Ravius*, & aeque taciturnus, ad mortem usque. Periculosam, post calculi eductionem, haemorrhagiam sistere *Celsus* (*s*) conabatur sequenti modo: *Desidere is debet in acre acetum, cui aliquantum salis adjectum sit. Sub quo & sanguis fere conquiescit, & adstringitur vesica, ideoque minus inflammatur. Quod si parum proficit, agglutinanda est cucurbitula, & in genibus, & coxis, & super pubem.*

Per cucurbitas impetum & copiam humorum a parte laesa derivari tuto posse, notum est, ut sic detur occasio vasis discissis se contrahendi. Verum hodie nemo, ut puto, facile tentabit, acri aceto crudum vulnus irritare; multo minus, *oriculario clystere acre acetum nitro mixtum per plagam in vesicam compellere: nam sic quoque discutiuntur, si qua cruenta coierunt* (*t*). Hodie quidem eluitur vesicae cavum, si grumosus sanguis, vel calculi fragmenta, ibi haeserint; sed mollissimis decoctis, tepide injectis, & leniter quidem, hoc tentatur; felici cum successu.

Tutius longe vas laesum ligatura firmatur, si fieri possit; sin minus, Agarico, in conum formato, compescitur haemorrhagia; quod aliquoties feliciter factum legitur (*u*). Imo, dum, in casu difficillimo, scroti inflammatio & excoriatio, uti & interfeminei, ac natium, sequebatur, & dein gangraena, cortice Peruviano servatus fuit aeger; cum quo etiam fiebant detergentes in vesicam injectiones; atque idem digestivis, aut melli rosaceo, permistus, vulneris labiis applicabatur.

§. 1438. In mulieribus vero, dilatando urethram, educitur: raro incidendo.

Cum in mulieribus urethra brevis sit, recta decurrat, & facile dilatabilis, ideo, uti antea dictum fuit, longe rarius, quam viri, lithotomiam subire coguntur. Calculi enim, ex renibus in vesicam delapsi, satis facile prodire solent, antequam in majorem molem excreverint. Imo observationes docuerunt, etiam magnos calculos, dilatata urethra, feliciter prodiisse in foeminis. Mentionem feci ad §. 1421, quod *Tulpius* (*w*) referat casum vetulae, octuagesimum nonum aetatis annum agentis, quae calculum, tres uncias & binas drachmas ponderantem, feliciter excrevit, sine artis auxilio; sequebatur tamen molesta urinae incontinentia; quod mirum non erat, cum magnam vim debuerit pati sphincter vesicae, ut tantae molis calculus exprimi potuerit. Simi-

(*s*) Academ. Royale de Chirurg. pag. 482. (*t*) Ibidem pag. 483. (*u*) De Haen Rat. Medend. Tom. VI. pag. 202. 206, 207. (*w*) Observat. Medic. Lib. III. Cap. VII. pag. 191.

milis casus legitur (x), de paupere foemina, quae, calculi cruciatus per triennium passa, ad tantam pervenerat maciem, ut pro desperata haberetur: sexagesimum tertium annum aetatis impleverat. Per aliquot menses potaverat copiose infusum foliorum *Malvae*, cum levamine. Dein subito incepit, praesentibus aliis quibusdam mulieribus, sentire insolitum pondus, & tenesmum, quem totis viribus juvare dum conatur, cum sonitu prorupit calculus, duas uncias pondere excedens. Dolor minor erat, & parcior haemorrhagia, quam exspectari potuisset a violenta adeo expressione tanti calculi. Libera a tam diuturnis doloribus ad sanitatem rediit: mansit tamen urinae incontinentia; molestissimum certe malum.

Ut hoc evitaretur, merito cogitaverunt peritissimi in arte viri de methodo, qua, non simul & semel, violento tali impetu, distraheretur sphincter vesicae, ut omnem vim se contrahendi imposterum amitteret, ita sed sensim ampliaretur urethra, ut forceps in vesicam introduci posset ad calculum educendum. Sic *Joannes Douglas* (y), turundis ex *radice gentianae*, vel ex spongia praeparata, factis, urethrae intrusis, illam sic dilatare tentavit, ut forcipi in vesicam intromittendo, pro eductione calculi, via pararetur. Alii alias methodos adhibuerunt, quae apud eundem auctorem describuntur.

Verum ante novem annos (1756) prodiit tractatulus egregii viri (z), qui Chirurgiam & Lithotomiam in Regio Nosocomio Florentino publice cum laude docet: in hoc describitur, nitideque delineatur (a), instrumentum, cujus ope, sensim & lente, urethra, & vesicae sphincter, ita dilatari potest, ut forcipi, calculum prehensuro, via tuto fiat, simulque, dilatatis jam partibus, facilior via paretur calculo educendo. Usum novi hujus dilatatorii probavit eventus, dum, coram Celeberrimis, & in arte peritissimis, viris, ex vesica puellae sedecim annorum, hac methodo, tempore decem minutorum, protraxit calculum durissimum, qui ponderabat unciam cum dimidia. Parca aderat Haemorrhagia, & cura fuit integra; ita ut, quadragesimo post operationem die, urinam pro lubitu retinere potuerit, & postea ad suos redierit sana.

Similem felicem successum habuit eadem haec methodus in puella decem annorum, quae per sex menses continuos, praeter gravissimos colli vesicae dolores, laborabat alvi & urinae incontinentia perpetua.

Septem annis postea (1763) idem ille auctor alium edidit tractatum (b), in quo referuntur casus plures calculorum, quorum aliqui satis magnae molis erant, excretorum in foemineo sexu, sponte, absque ullo artis auxilio; uti & plura exempla felicium curationum per eandem methodum. At simul describitur idem illud instrumentum dilatatorium, quo hactenus fuerat usus, ita emendatum ab incomparabili artifice *F. Giov. Maria Poggi*, *Servita*, ut non tantum serviat dilatando, verum, dum in vesica haeret, simul forcipis usum in prehendendo, & educendo, calculo praestet, modo ille non sit friabilis (c). Multum

(x) Philosoph. Transact. Abridged. Tom. VII. pag. 534. (y) Heister. Institut. Chirurg. Tom. II. part. 2. Sect. V. Cap. CL. pag. 1028. (z) Dominic. Masotti &c. sopra la litotomie delle Donne in 4°. (a) Ibid. pag. 23. & seq. (b) La Litotomia delle Donne Perfezionata in 8°. (c) Ibid. pag. 72. & seq.

tum autem facilitatur haec operatio, dum, uno eodemque instrumento, viarum dilatatio, & calculi prehensio, persici potest.

Majorem illam facilitatem calculum ex vesica muliebri educendi agnovit & *Celsus* (*d*); uncoque utebatur, ut protraheret illum, si in urethra haereret immobilis. Sed in majoribus calculis educendis sectionem necessariam statuit. Nullam autem mentionem facit, de immittendo forcipe in vesicam, per urethram dilatatam, ut sic calculus prehendi, & educi, possit. Diversitatem tamen in operandi modo notat: *Sed virgini subjici digiti tanquam masculo debent, mulieri per naturalia ejus. Tum, virgini quidem, sub ima sinisteriori ora, mulieri vero, inter urinae iter & os pubis, incidendum est sic, ut utroque loco plaga transversa sit. Neque terreri convenit, si plus ex muliebri corpore sanguinis profluit* (*e*). Legitur de *Ravio* (*f*), quod hanc *Celsi* distinctionem observaverit: post descriptionem enim Lithotomiae in masculis, subjunguntur sequentia: *Et licet haec res majorem in foeminis difficultatem habere videatur, iis tamen eandem curationem adhibuit, modo viro usae non fuissent, nec peperissent: atque in iis etiam successu non caruit.* Qua autem methodo usus fuerit in illis, quae virum expertae fuerant, vel pepererant, non dicitur. Caeterum, quidam laudaverunt methodum, qua, cathetere sulcato in vesicam demisso, ipsa vagina, & vesica, inciduntur scalpello supra ejus sulcum: *Busserius* (*g*), digito in vaginam introducto, calculum, quantum poterat, ad vesicae cervicem admovebat, dein vaginam, & vesicam, supra calculum incidebat. Sic, *Hamburgi* foeminam se secuisse, affirmat, & eduxisse calculum, quinque uncias cum dimidia ponderantem; sequente integra curatione. Alii laudaverunt sectionem vesicae in Hypogastrio; qui *Apparatus altus* vocari solet. De his omnibus legi merentur illa, quae apud *Heisterum* (*h*) habentur collecta.

Ante paucos annos egregius in arte magister (*i*) descripsit, & figuris expressit, cultrum Lithotomum duplicem, qui per urethram muliebrem in vesicam introducitur; quo facto, ad lubitum Chirurgi, ex vagina instrumenti prodeunt bini cultri, qui, retrahendo machinam, discindunt, ab interioribus extrorsum, ab utroque latere, totum collum vesicae, & urethram, sicque latam viam parant educendo, etiam magnae molis, calculo ex vesica muliebri. In cadaveribus tentata fuit haec methodus satis feliciter, absque ulla laesione aliarum partium: an vero in vivente adhibitum fuerit, ignoro hactenus.

§. 1439. Si in collo vesicae haerens impedit Urinam, Cathetere repellendus.

Quid tentandum sit, dum in urethra immobilis haeret calculus, antea ad §. 1434. dictum fuit. Si autem in ipso collo vesicae impactus haereat, sola retropulsio ejus in cavum vesicae locum habet; quod per catheterem immissum in urethram fieri poterit.

§. 1440.

(*d*) La Litotomia delle Donne Perfezionata in 8°. Lib. VII. Cap. XXVI. pag. 481.
(*e*) Ibidem. (*f*) Bernh. Siegf. Albin. Index suppellect. Anatom. & Ibid. de Cl. Ravii vita &c. (*g*) Lateral. Operat. Histor. Jacob. Douglass pag. 82.
(*h*) Institut. Chirurg. Tom. II. part. 2. sect. V. Cap. CLI. pag. 1028. & seq.
(*i*) Claude Poteau Melang. de Chirurgie pag. 517. &c.



LUES VENEREA.

§. 1440. Post annum 1493. in regno Neapolitano, mox Gallico exercitu, dein per totam Europam, Lues Venerea orta adhuc durat.

Teterrimus ille morbus varia obtinuit nomina olim, dum unusquisque morbo, quem novum mirabatur, addebat nomen gentis, a qua illum originem duxisse credebat, & hinc plerumque finitimam, vel commercio mixtam, nationem accusabat; uti demonstrat solita sibi eruditione (*a*) *Celeberrimus Astruc*, qui absolutissimum opus de hoc morbo scripsit, quod legi & relegi, non sine magno emolumento. Obtinuit tandem, unanimi fere consensu, *ne odia gentilitia inanibus jurgiis increbrescerent*, *novum* Luis Venereae *nomen confingere*, *in neminem contumeliosum*, *& ad significandum morbum*, *qui Venere contrahitur*, *maxime idoneum*. Primus fere fuit *Fernelius*, qui hujus nominis usum induxit; quem postea reliqui secuti sunt.

Occurrit tamen adhuc, satis frequenter, nomen *Siphylis* ad designandam Luem Veneream. Dum enim *Hieronymus Fracastorius*, cum multis aliis Medicis, novi morbi causam deduceret *a coeli & siderum constitutionibus*, *quae & raro accidunt*, *& magna*, *cum accidunt*, *possint efficere* (*b*), hinc in suavissimo carmine, quo Luem Veneream descripsit, fingit *Siphylum*, regis *Alcithoi* greges pascentem, & illorum numero ac pulchritudine superbum, insultasse Soli:

— — — Mihi mille nivis candore juvencae,
Mille mihi pascuntur oves, vix est tibi taurus
Unus, vix aries caelo (si vera feruntur)
Unus, & armenti custos canis arida tanti (*c*).

Imo concludit, non amplius Soli litandum esse, sed uni *Alcithoo* Regi, qui

— — — Divum exhibito gavisus honore,
Non ullum tellure coli, se vindice, numen
Imperat, esse nihil terra se majus in ipsa,
Coelo habitare Deos, nec eorum hoc esse, quod infra est:

Ve-

(*a*) De Morb. Vener. Tom. I. pag. 5-6. (*b*) Aphrodisiac. pag. 202. A.
(*c*) Ibidem pag. 197. B.

Verum impiam hanc superbiam ilico a tergo gravis poena secuta est. Nam

Viderat haec, qui cuncta videt, qui singula lustrat,
Sol pater, atque animo secum indignatus, iniquos
Intorsit radios, & lumine fulsit acerbo.
Aspectu, quo Terra parens, correptaque ponti
Aequora, quo tactus viro subcanduit aër.
Protinus illuvies terris ignota profanis
Exoritur; primus, regi qui sanguine fuso
Instituit divina, sacrasque in montibus aras,
Syphilus, ostendit turpes per corpus Achores.
Insomnes primus noctes, convulsaque membra,
Sensit, & a primo contraxit nomina morbus:
Siphylidemque ab eo labem dixere Coloni.

Qui a maligno siderum aspectu turpis morbi ortum & causam deducere conabantur, vix poterant aliter opinari, quam quod Lues Venerea olim caput extulisset, remotis nempe temporibus, dum idem illorum concursus, & situs, quem jam culpabant, adfuerat; atque idem morbus denuo evanuisset, dum mutata siderum positione abfuerat causa, quae morbum natum conservaverat. De genere morborum, qui oriuntur, cessant, redeunt, *Fracastorius* statuit, esse Luem Veneream;

Quam tamen (aeternum quoniam dilabitur aevum)
Non semel in terris visam, sed saepe fuisse,
Ducendum est: quanquam nobis nec nomine nota
Hactenus illa fuit: quoniam longaeva vetustas
Cuncta situ involvens & res & nomina delet:
Nec monumenta patrum seri videre nepotes (d).

Sed certe Lues Venerea per ducentos septuaginta annos perstat, licet siderum aspectus tot annorum spatio saepius mutatus fuerit; quod minime favet huic opinioni.

Multum disputatum fuit ab ipsa morbi origine, an Lues novus morbus foret, an vero antiquis Medicis jam cognitus & descriptus. Magna animi contentione haec quaestio fuit agitata, & a magni nominis Medicis.

Certum est, partes genitales in utroque sexu morbis variis obnoxias semper fuisse; sed inde non constat, haec mala, quae Veteres observaverant, a Luis contagio fuisse orta. Ab effreni libidine, partes has inflammari, excoriari, ulcerari, potuisse, quisque facile credet; a retentis in sinu muliebri humoribus

(d) Aphrodisiac. pag. 184.

variis, imprimis in calidioribus regionibus, a similibus, inter praeputium & glandem collectis, diversa mala nasci potuisse, dubium non est; verum haec a Lue Venerea diversa fuerunt. Singularium quorundam symptomatum, quae cum similibus in Lue Venerea observatis aliquam affinitatem habere videntur, mentionem factam fuisse apud Veteres Medicos, nemo negabit. Verum illam malorum syndromen, & symptomatum catervam, quibus teter hicce morbus stipatur, nullibi apud illos quis invenire potuit, nec inveniet.

Adeo convicti de morbi novitate fuerunt Medici, qui Luem viderunt circa finem saeculi decimi quinti, ut ad malignos siderum aspectus, insolitas inundationes, divini numinis iram, insolitum hoc scortatorum flagellum referrent. Cum autem usitatis remediis nullo modo cederet malum, plures omnino de curatione desperaverunt adeo, ut recusaverint miseris aegris suppetias ferre, & Agyrtis hanc provinciam sponte reliquerint.

Alii, qui foedissima mala, *Scabiem feram*, *Lepram*, *Elephantiasin* &c., vel viderant, vel descripta legerant, his malis ceperunt comparare novum morbum. Detorquebant Arabum & Graecorum Medicorum verba; scholasticis argutiis assueti, pro saeculi more, acriter de his disputabant, ut plus viderentur sapere illis, qui candide ignorantiam fatebantur, &, novum morbum humano generi incubare gravem, affirmabant.

Actum agerem, si post Eruditissimi *Astruc* solidissimos labores, qui rem totam exhausit (*e*), & secundis curis plurimum elucidavit, amplius huic quaestioni immorarer. Merentur & legi illa, quae apud *Freindium* habentur (*f*), de Luis Venereae origine & progressu.

Circa idem fere tempus, quo morbus hicce cepit, ex America noviter detecta *Christophorus Columbus* rediit; uti testatur filius ejus *Ferdinandus*, qui patris vitam magna fide descripsit, & aliquot itinerum comes fuit. Usus autem fuit in hac descriptione patris literis & adnotationibus, a quibus ne latum quidem unguem recessit: addidit his tantum illa, quae propriis vidit oculis (*g*). Parvus ille tractatus, ex quo haec excerpsi, legi meretur, scriptus ab Eruditissimo Medico, qui Anonymus latere voluit, adeoque nominari non debet.

Plura autem itinera in Americam suscepit. Omnium primo discessit ex portu *Palos* tertia vel quarta Augusti die, anno 1492, rediit inde 13 Martii 1493. Secundum iter aggressus est 25 Septembris 1493, & rediit ex America in Hispaniam octavo die Junij 1496. Tertia vice abiit 30 Maji 1498, & rediit 20 Novembris 1500. Quartum & ultimum iter fuit a 9 Maji 1502. ad initium anni 1505, quando in Hispaniam reversus est (*h*).

Cum ergo tempus inventionis novi orbis satis coincideret cum illo, quo Lues Venerea incepit in Europa, mirum non est, si, novum morbum ex novo orbe allatum esse, crederetur ab omnibus fere, qui non erant hujus opinionis, morbum hunc novum non esse, sed ab antiquis jam cognitum.

Egre-

(*e*) De Morb. Vener. Lib. I. toto. (*f*) Histor. of Physic. part. 2. pag. 336. ad pag. 386. (*g*) A Dissertation on the origin of the Venereal Disease pag. 10. 11. (*h*) Ibid. pag. 12.

Egregius autem ille auctor duplici argumentorum specie utitur, ut probet, Luem Veneream non esse delatam ex America in Europam. Prima species continet argumenta negativa; Auctorum nempe, qui de primo *Christophori Columbi* itinere scripserunt, silentia de Lue Venerea. Secunda species continet illa, quibus probare nititur, Luem Veneream praëexstitisse in Europa ante Columbi reditum ex primo itinere Americano.

Omnes agnoscunt, argumenta negativa semper minoris roboris esse in lite quadam dirimenda. Plurimae enim causae, quae posteros latent, esse potuerunt illius silentii; imprimis apud tales auctores, qui de morbis ex instituto nec scripserunt, nec scribere debuerunt. Verum insuper ex ipsa historia, rite considerata, patere videtur evidens ratio, quare in primo Columbi ex America reditu nulla mentio Luis Venereae facta fuerit.

Notum est ex modo dictis, *Columbum* septem menses impendisse in primo itinere, ut adiret Hispaniolam dictam in America insulam, ibi moram faceret, novi orbis divitias rimaretur, & inde rediret. An credibile videtur, quod de indagandis morbis Americanis sollicitus fuerit, quem tot aliae obruebant curae? An non magis probabile, Columbum ignorasse morbum omnino; & ideo reducem ex primo itinere de illo nihil referre potuisse?

Urgetur (*i*) & illud argumentum, quod *Columbus*, dum rediret, coactus fuerit, ob aquae penuriam, Ulyssiponam appellere. A Rege *Joanne secundo* comiter accipiebatur, qui & Americanos homines, quos secum duxerat, veste scarlatina donabat. Unde concludere voluit auctor, Lusitanos infici debuisse Lue, si classiarii Hispani, vel Americani itineratores, hoc morbo laborassent. Verum quarta Martii navis appulerat, & decima tertia ejusdem mensis inde in Hispaniam navigavit. Non videtur, tempore novem dierum frequens occasio fuisse Americanis luem propagandi in Lusitania, nec & classiariis, aquae congerendae, vasis mundandis, navis custodiae, aliisque nauticis laboribus, occupatis. Et procul dubio *Columbus* hospites Americanos, quos Lusitaniae regi praesentavit, elegit sanos, ne in itinere reliquis molestiam crearent, si fuissent infirmi aut morbosi.

Accedit, quod Navarchae, dum necessitatis causa ad portum quemdam appellunt, non dare soleant licentiam classiariis, ut evagentur absque necessitate; praecipue, si post brevem moram inceptum iter prosequi debeant. Nimis enim noverunt, hoc hominum genus, nisi perpetua & severa coërceatur disciplina, in quaevis crimina pronum ruere, & stationes suas deserere. Cui periculo ipsam Lusitaniae Metropolin exponere, magnae fuisset imprudentiae.

Videntur hae rationes sufficere, ad demonstrandum, quare Lusitania tunc temporis Lue Venerea non fuerit infecta: simul etiam apparet ratio silentii auctorum, qui de primo itinere *Columbi* scripserunt. Postquam autem *Columbus* in Hispaniam appulit, tunc classiarii successive ad suos redierunt, ut fieri solet, &, si quidam ex his Lue infecti fuerint, propagari tunc debuit malum; licet omnes ejus sequelae non statim cognitae fuerint; cum non semper ci-

(*i*) A Dissertation on the origin of the Venereal Disease pag. 13. 14.

cito, sed potius tardo gressu, Lues haec corpus depascatur, & initio novi mali naturam Hispani ignorare debuerint.

Accedit, quod eodem hoc tempore nova in Americam expeditio omnium attentionem ad se traheret: Eodem enim anno 1493. Septembris 25. die Archithalassus *Columbus* cum septendecim navibus in Americam navigavit, & eodem hoc anno feliciter iter absolvit.

Potuerunt ergo primi itineris comites, sex mensium spatio plures jam infecisse, antequam secundum iter *Columbus* aggrederetur; adeoque Luis fomes continuo potuit proserpere, licet initio novi morbi nondum constaret de contagii periculo. Cum autem longiorem moram fecerit in America, secundo hoc itinere, *Columbus* (rediit enim in Hispaniam 8 Junij 1496), hoc temporis intervallo Luis totum decursum videre potuerunt Hispani, & tetri morbi omnia symptomata, saltem magis obvia, cognoscere.

Hoc ita contigisse, patet ex ipsis verbis *Oviedo*, quae ab Eruditissimo auctore allegantur (*k*). Dicit enim, quod viderit unum ex comitibus *Columbi*, qui cum illo anno 1496. ex America redierat, cui nomen erat *Moses Peter Margarita*, qui pessime se habebat, & perpetuo querebatur; addit, se credere, quod doloribus illis torqueretur, quos solent pati Lue Venerea laborantes, licet non videret in ejus corpore ulcera, nec bubones. Noverat ergo *Oviedo*, tempore reditus *Columbi* ex secundo itinere, Luem, & ejus signa; viderat ergo antea Luem jam adultam, quam comitari solent illi dolores; unde concludere licet, ante secundum reditum *Columbi* ex America, Luem in Hispania sedem fixisse. Loquitur enim de morbo sibi jam cognito, & quem suspicabatur adesse in homine, in quo nullum signum Luis externum videbat. Dein addit sequentia (*l*): Subito postea, anno 1496, morbus ille & Aulicos invasit; licet in initio infimam plebem aggrederetur tantum: & pro certo habebatur, morbum vulgivagae Veneri originem debere &c.: Haec est ratio, cur *Oviedo* in primo Columbi reditu nullam mentionem fecerit morbi, quem nondum noverat, qui sensim pullulavit, illo tempore quo *Columbus* secunda vice degebat in America, & qui anno 1496, dum redibat, jam affligebat plurimos. Cum autem inter illos, qui cum *Columbo* ex America eodem anno redierant, observaret Lue affectos, concludere potuit jure, quod Lues Venerea ex America in Europam deducta fuerat, cum antea incognitum esset malum.

Si ergo teter ille morbus, Veneris usu tam cito propagandus, anno 1493. in Hispania inceperit, non mirum videbitur, anno 1495. in Italia & Gallia eundem jam observatum fuisse.

Altera species argumentorum continet illa, quae docent, Luem Veneream praeëxstitisse in Europa ante primum reditum *Christophori Columbi* ex America. Eruditissimus auctor insistit, ut hoc probat, unitis testimoniis *Baptistae Fulgosa* & *Casparis Torellae* (*m*), qui voluerunt, Luem Veneream jam cognitam fuisse in Europa initio anni 1493, cum *Columbus* ex America in Europam redie-

(*k*) A Dissertation on the origin of the Venereal Disease pag. 29. & in nota.
(*l*) Ibid. pag. 30. (*m*) Ibid. pag. 17.

dierit 4 Martii 1493. Verum binorum horum auctorum testimonia minus conveniunt. *Fulgosa* (*n*) enim dicit sequentia: *Quae pestis* (*ita enim visa est*), *primo ex Hispania in Italiam allata*, *ad Hispanos ex Aethiopia*, *brevi totum orbem terrarum comprehendit.* Verum Caspar *Torrella* dixit, Luem incepisse in Francia 1493, sicque per viam contagionis pervenisse in Hispaniam, ad insulas (Siciliam) in Italiam, & finaliter serpendo totam Europam peragrasse, imo, si fas est dicere, totum orbem (*o*). Praeterea notandum videtur, quod *Torrella*, dum scribebat tractatum de Pudendagra, qui Romae 1497. prodiit, se nominet Episcopum *S. Justae*, simulque referat, agi tunc annum decimum, cum, circa ecclesiastica occupatus, arti Medicae minime vacare potuit. Neque videtur semper veritatis adeo religiosus cultor fuisse, cum foedissime aduletur Caesarem Borgiam, hominum sceleratissimum, in Epistola Nuncupatoria alterius tractatus, quem *de Dolore in Pudendagra* edidit circa annum 1500, & qui Dialogum inter *Vulgum* & *Medicum* continet; in quo de Lue Venerea agitur (*p*), & de ejus origine leguntur sequentia: *Gallis manu forti Italiam ingredientibus*, *& maxime regno Parthenopaeo occupato*, *& ibi commorantibus*, *hunc morbum detectum fuisse. Idcirco ab Italis Morbum Gallicum cognominatum esse*, *imaginantibus*, *ipsum Gallis connaturalem esse: In Gallia vero*, *quia*, *in reversione Regis Caroli cum suis in Galliam*, *hic morbus apparere incepit*, *credentes Gallos eum ex Neapoli apportasse*, *hanc ob causam morbum Neapolitanum vocavisse* (*q*).

Cum ergo bini illi auctores non dixerint eadem, neque *Torrella* sibi ipsi constet, circa Luis Venereae originem, horum auctorum testimonia non videntur tantum robur habere, quantum illis eruditissimus auctor tribuit (*r*); quod & ipse sensisse videtur, dum alio in loco (*s*), *Fulgosae* & *Torrellae* opinionem quasi in medio relinquens (*waving that opinion*), contentus est demonstrasse, quod Lues Venerea cognita fuerit in Italia & Gallia circa initium anni 1495, vel saltem, quam tardissime, mense Junio ejusdem anni. Quomodo autem hoc fieri potuerit, ante dictum fuit.

Ex his tamen argumentis credit Eruditissimus auctor (*t*), nihil certius esse, quam quod Lues Venerea sit morbus Epidemicus in Europa natus, & in Americam per homines Europaeos delatus. Causam illius Epidemicae constitutionis statuit magnas inundationes in variis orbis habitati locis, sequente insolita aëris temperie. Certum est, a talibus causis pessimos morbos produci; sed & aeque certum est, ab iisdem nunquam Luem Veneream productam fuisse antea. Pessimas febres ab his causis nasci, innumera observata docent, in hominibus, qui talia loca inhabitant, ubi limus, ab inundationibus relictus, aestivis postea caloribus putrescit; de qua re in *Capitulo de morbis Epidemicis* fusius egi. Sed nulla observatione constat, a tali causa nostris temporibus Luem Veneream unquam

quam

(*n*) A Dissertation on the origin of the Veneral Disease Lib. I. Cap. IV. in fine pag. 29. (*o*) Astruc de Morbis Vener. tom. 2. pag. 569. (*p*) Ibid. pag 571. (*q*) Ibid. pag. 572. (*r*) A Dissertation on the origin of the Vener. Disease pag. 17. (*s*) Ibid. pag. 9. (*t*) Ibid. pag. 75.

quam natam fuisse. Non video, cur ergo Luis prima origo inde deduci possit.

Sydenhamus (*u*), quem merito egregius auctor inter perspicacissimos Epidemicorum morborum observatores laudat, non credidit, Luem Veneream esse morbum Epidemicum in Europa natum, sed ex dissita regione ad nos allatum. Nec putavit, morbum Endemium, contagiosum, debere destrui, dum ex calida in frigidam regionem transfertur: numquid idem argumentum retorqueri posset contra illam sententiam, qua statuitur, Luem, in Europa Epidemicum malum, per classiarios delatam in regionem calidissimam, postea ibi latissime grassatam fuisse. Praeterea notum est, Boreales Europae partes a Lue Venerea nullo modo esse liberas. Mirabatur hoc *Fracastorius* (*w*): *Constat, aut eodem tempore, aut fere eodem, & in Hispania, & Gallia, & Italia, & Germania, & tota fere Scythia, visam fuisse: adde, quod, praedixisse illam Astronomos certis ante annis, non parvum indicium est, aliud ipsi subesse principium, quam simplicem contagionem.* Vix enim concipere poterat, quomodo tam cito & tam late potuisset serpere malum, si a solo contagio nasceretur: simul firmiter credebat, innumeros corripi hoc malo, licet nullum praecesserit contagium.

Verum ad sequentem paragraphum patebit, multiplici modo contagium communicari posse corpori sano, ita ut morbus sequatur. Et admodum probabile videtur, in initio, dum novus ille morbus invadebat, non satis cavisse homines a contagio, donec suo damno discerent, cautelam adhibendam esse magnam, si quis cum infectis conversetur. Accedebat, cum non tantum molestissimum, sed & turpe, foret malum, multos illud celasse; unde & plures infecti fuerunt.

Simul notandum est, morbos Epidemicos non perstare longa annorum serie, sed, dum ab aliis Epidemicis sequentibus excipiuntur, silere, & evanescere penitus, post aliquot annos quandoque redituros. In *Variolis*, *Morbillis*, *Ephemera Britannica*, *Dysenteria* &c., hoc manifeste patet.

Lues autem Venerea ab hoc Epidemicorum more abludit penitus; nam a primo tempore, quo innotuit, constanter mansit, nunquam se subduxit, semper contagio infamis fuit, &, quamvis in symptomatibus aliqua mutatio observata sit (de qua re postea), jam ultra ducentos & septuaginta annos Lues Venerea regnavit, & magnus manet infectorum numerus. An unquam hoc in alio morbo Epidemico observatum? Caeterum in similibus inquirendis Medicos dissentire quandoque, nec mirum est, nec aegris nocebit. Libere dixi, quid sentiam: aliter sentientibus eandem libertatem lubens relinquo.

§. 1441. Quae generatione, lactatione, contrectatione, saliva; sudore, liquido genitali, exhalatione, contagio est.

Contagio morbum hunc ab infecto in alium derivari, nimis notum est; nec hoc negatur etiam ab illis, qui affirmant, Luem Veneream non esse per conta-

(*u*) Epistol. II. Respons. pag. 211. (*w*) Lib. II. de Morbis contag. *Aphrodisiac.* pag. 201.

tagium delatam in Europam, sed aliorum morborum Epidemicorum more apud nos prodiisse, & Lue infectos Europaeos contagio eundem morbum communicasse Americae incolis.

Cum tamen Lues Venerea, scortatorum flagellum merito dictum, impura Venere propagetur imprimis, quandoque nimis securi fuerunt homines, acsi nunquam quis infici posset, qui castè viveret. Observatum enim fuit, pluribus aliis modis tetrum hunc morbum communicari posse.

Generatione. Mirum non videtur, si a Lue infectis parentibus nati infantes eodem morbo inquinati in lucem edantur. Cum enim, uti postea patebit, miasma Venereum, humoribus circulantibus mixtum, per totum corpus deferri possit, antequam ad certas corporis partes denuo deponatur, foetus, in utero materno vivens, ab infecta matre inquinatos humores recipiet perpetuo; adeoque fieri poterit, ut morbosum fomitem jam gerat in corpore, antequam nascatur. *Labat* (*x*) quidem testatur, infantes Americanos Lue infectos esse, vix non eodem, quo nascuntur, tempore; licet parentes, imo & nutrices, forent sanissimae, vel saltem, uti prudenter addit, viderentur tales. Sed non videtur hoc testimonium magni momenti esse; cum eodem loco affirmet, Batavos in coloniis suis Americanis statim Lue infectos fuisse, antequam ullum commercium cum mulieribus indigenis habuissent; postea vero, ubi paludes exsiccaverant, & stagnantes aquas in motum deduxerant, vixisse magis sanos; praecipue, postquam sylvas densissimas, eradicatis arboribus, reddidissent ventis perflabiles. Notum autem est, primos colonos Batavos, antequam hoc perficere potuerant, pessimis febribus, aliisque morbis, a Lue omnino diversis, afflictos fuisse; quos videtur cum Lue Venerea confudisse.

Infici posse infantem in utero matris, quae Lue laborat, videtur admodum esse verosimile. *Imo compertum est, ab infecta matre partus edi squalidos, semiputres, ulcerosos, vere syphiliticos* (*y*). Jure autem dubitatur, an a parentum alterutro infecto possit Embryoni virus Venereum infundi ita, ut tota pueritia sileat absque noxa, dein adulta aetate excitetur, & absque novo contagio veram Luem Veneream producat. Hoc vix videtur credibile, cum virus Venereum, lactatione, vel alio modo, teneris infantibus communicatum, cito & miserrime depascatur partes, quas occupavit; uti satis numerosis observationibus constitit. Adeo versatus in hujus morbi Diagnosi *Astruc* (*z*) affirmat, se nunquam observasse, *Luem Veneream, vere sic dictam & pathognomonicis signis conspicuam, jure quasi haereditario, in infantes transmissam.* Ut famae aegrotantium consulatur, & pax inter conjuges servetur, videntur Medici, prudenti consilio, hanc causam, tanquam probabilem saltem, in medio reliquisse. Sufficit enim Medico, Luem praesentem cognoscere, & cognitam curare; licet contagii communicati modum non adeo exacte noverit.

Notandum tamen videtur, foetum, qui sanus in utero materno vixerat, posse nasci Lue Venerea infectum. Si enim ulcera Venerea in pudendis mulie-

(*x*) Nouveaux voyages aux Isles d'Amerique Tom. II. pag. 120. (*y*) Astruc de Morb. Vener. Lib. II. Cap. I. pag. 121. (*z*) Ibidem.

liebribus adsint, & infans diu haeserit, capite v.: g: inclavato, vel alio corporis membro, in partu praeternaturali, prodeunte, alluitur tabo Venereo contagioso; qui & obstetrices inficere poterit; uti certa observata docuerunt. Verum virus susceptum in tali casu non silebit ad pubertatem usque; sed brevi post nativitatem se manifestabit teter morbus. Hoc autem imprimis metuendum videtur, si infans diu in ultimis partus angustiis haeserit: ubi enim citius in lucem prodit, cum post nativitatem infantes ilico calida ablui soleant, potest evitari contagium, a quo obstetrix inficitur. *Antonius Gallus* (*a*), celebris olim Parisiensis Medicus, qui anno 1540, tractatum scripsit *De Ligno sancto non permiscendo*, testatur, se *obstetricem novisse, quae, dum mulieris inquinatae partum exciperet, hoc morbo correpta fuit, nulla tamen foetui noxa communicata.* Obstetricis enim manus diutius in foeda ulcerosaque vagina manere debet, & frequentius immitti, ante partum, in ipso partu, & post partum, ad educendam placentam &c.: Ideo monet idem auctor (*b*); Ad contagium suscipiendum *aliquam moram esse oportet, ut corpora hanc maculam concipiant: alioqui non carerent periculi suspicione, qui illorum tractant ulcera. Hoc autem malum vix ab interiore nascitur alteratione; sed externa origo est.*

Lactatione. Cita satis infectio fit, papillas sugendo; uti observatio sequens docet (*c*). Mulier quaedam, solita sugendo evacuare puerperarum mammas, ulcus Venereum habebat in ore; quod celabat, ne quotidiani lucri jacturam faceret; unde plures, & quidem melioris sortis, matronas infecit pessime. Egregius *Medicus Barry*, qui opportunitatem habuit videndi plurimas ex infectis his, mirabatur celerem malignae Luis progressum; quem sic describit: Papillae primo leviter inflammabantur; dein sequebatur excoriatio, plorans liquidum tenue; in circuitu loci excoriati sparsim emergebant pustulae rubrae, quae & gradatim per pectus dispergebantur, &, nisi medela adhiberetur, ulcera producebant. Paulo post inficiebantur pudenda, cum pruritu vehementi; sequebantur cancri in his partibus, qui parum liquidi plorabant; & post paucum temporis spatium pustulae spargebantur per totum corpus. In plerisque Lues sic suscepta trium mensium spatio decursum suum absolvebat. Mariti ab uxoribus inficiebantur, & cancros habebant, a quibus virus Venereum cito dispergebatur, ita ut sequerentur ulcera oris interni, & pustulae rubrae per corporis habitum.

Mulier haec, quae tot malorum causa fuit, dum examinabatur, inventum fuit parvum ulcus in radice linguae, & larga recens cicatrix in parte interna labii inferioris. Negabat quidem pertinaciter, ulcus unquam adfuisse in loco cicatricis; sed postea veritatem fassa dixit, se dissimulasse foedum malum, ob metum infamiae, & lucri jacturam.

Quantum potuit sollicito examine cognoscere Medicus, in hac muliere nulla eruptio cutanea adfuit, nec videbatur virus Venereum unquam limites oris interni excessisse.

Quae-

(*a*) Aphrodisiac. pag. 463. (*b*) Ibidem. (*c*) Medic. Essays and observat. Tom. III. n°. XXI. pag. 323. & seq.

Quaedam Matronae, quarum ubera duxerat, nullum damnum inde senserunt; sed causa hujus felicitatis inveniebatur, quod hoc contigerit, postquam largum illud labii inferioris ulcus consolidatum jam fuerat.

Infantes, qui infectarum matrum lac hauserant, inficiebantur pariter; & maxima pars illorum periit. Adeo autem celer erat Luis per lactationem susceptae decursus, ut salivatione obicem tanto malo ponere debuerit Medicus ilico, etiam in talibus, quae leviter tantum infectae videbantur.

Vidi ipse miserum puellum Lue correptum, qua intra tres septimanas periit, dum sanissimae nutrici substituebatur alia, cujus palatum osseum foedo ulcere Venereo exesum fuit totum. Sero vocatus, nullam adhibere medelam potui. Integrum oppidum infectum fuisse legitur, dum plures mulieres, misericordia motae, ubera dederant binis infantibus expostitiis, qui Lue erant infecti (*).

Contrectatione. Si obstetrix infecta fuerit, uti modo dictum, dum puerperae Lue Venerea laboranti solitam opem tulerat, mirum non est, idem periculum manere illos, qui Venereo tabo manantia loca attrectare audent.

Saliva. Quae omnium maxime periculosa est, si lascivientes juvenes calida figant basia mulieribus, quae ulcera Venerea in ore interno habent: cum autem post haec praeludia plerumque & coitus sequi soleat, raro determinari poterit, an solis osculis linguisque micantibus (ut se exprimunt Veneris nepotuli) sequens lues adscribi debeat. Si castae matronae per suctionem infectae fuerint, dum papillae in tabo ulceris Venerei, labium inferius exedentis, macerabantur, facile intelligitur, idem metuendum esse in lingua & labiis, quae densa cute non teguntur, si virus Venereum cum saliva his partibus applicetur. An virus hoc facile se unit salivae? Sic crediderunt quidam, dum videbant, per salivationem virus de corpore expelli.

Sudore. Omnes noverunt, curam per sudores, praecipue post usum largum decocti Ligni Guajaci, sanasse saepius Luem Veneream; de qua re postea dicendum erit. In tali casu difflatur virus de corpore per totam cutis superficiem. Unde dormire in eodem lecto cum infectis, imprimis si sudent valide, periculosum videtur. Facile enim potest vaporosus sudor exhalans de infecti corpore resorberi, saltem pro parte, vasis bibulis cutaneis sani hominis, in eodem lecto, & sub iisdem stragulis, cubantis. Simili modo crediderunt quidam, & lintea, & stragula, & vestes, sic maculari posse, si Lue infectus his usus fuerit, ut postea ab iisdem virus communicari possit corpori sano. Talis Luis propagatio vocatur illa, quae per *fomitem* spargitur (*d*); & metuebatur contagium, si quis eodem poculo cum infecto biberat, vel iisdem mantilibus os & labia exterserat. Plures enarrat casus in eodem loco celebris auctor, qui, ex probatis auctoribus collecti, talis infectionis possibilitatem arguunt.

Cum autem omnia haec ex infectorum narrationibus habeantur, justa suspicio est, plurima ex his astu & fallacia conficta fuisse, ut celarentur flagitia: probabile enim est, adultos & adultas, qui tales morbi causas adferunt, meliori

(*) Vercellon. de Pudendor. morb. Cap. IV. pag. 205.

(*d*) Astruc de Morbis Venereis Lib. II. Cap. I. pag. 122.

liori jure Luem Veneream acquisivisse. Cum tamen de Veneno Variolarum constet, quod, receptum in *fomite*, morbum Variolosum excitare & propagare possit, subjungit prudenter celebris auctor sequentia: *In summa, nollem equidem eam contagionis viam pertinaciter negare — — Verum enim vero vellem multo minus eundem contagionis modum pro comperto admittere, cum experimentis, quae omni exceptione majora sint, nondum liqueat.*

Hildani tamen testimonium magni ponderis videtur, cum testetur, se aliquoties observasse, Luem Veneream posse contrahi ex vestimentis sudore aut ichore ulcerum infectis; nec vulgare hujus rei exemplum adducit (*e*).

Nobilis puella quindecim annorum interfuit Bacchanalibus, &, indecora licentia, virgines cum adolescentibus vestes permutaverunt. Non multo post puella, ejusmodi vestimentis usa, circa pudenda dolorem & pruritum percepit; mox obortae sunt pustulae & ulcera maligna; ob verecundiam celavit malum, donec, dolore victa, nec incedere amplius potens, matri indicaverit. *Hildanus* accersitus invenit pudenda, partem colli vesicae & uteri, ad intestinum rectum usque, foetidissimo ulcere exesa, sphincteres vesicae & intestini recti erosos; unde incontinentia alvi & urinae. Aderant simul dolores acutissimi, febris continua ardens &c; sicque intra paucos dies decessit.

Ad mortem usque miserrima haec cum juramento negavit constanter, se unquam commercium cum viro habuisse. Inquisitione autem facta, adolescens, cujus caligas & vestes misera haec puella induerat, Lue Venerea gravissime infectus inventus est.

Aliae observationes docere videntur, phlebotomi aciem potuisse infici, sic ut levi & momentaneo quasi attactu Lues infunderetur corpori sano. Plures tales observationes habentur apud Celeberrimum *Astruc* (*f*). Imprimis autem legi merentur illa, quae apud *Schenckium* (*g*) habentur de Lue nova Moraviae, quam *Brunnum Gallicum* vocabant. Anno enim 1577, mense Decembri, hyeme asperrima, & quidem undecima mensis die, omnes, qui, Laconicum ingressi, cucurbitulas cum scarificatione sibi applicari curaverant, correpti fuerunt morbo, qui vix non omnia foedae Luis symptomata habebat. Nec emerserunt statim receptae labis symptomata: quibusdam per octiduum occultabatur malum, aliis per binas septimanas, quibusdam per mensem delituit. Insuetus torpor, animi abjectio, vultus tristis, oculi torvi &c., praecedebant morbum emersurum. Vestigia cucurbitularum turgescentia invasit ardor summus, quem foedi abscessus secuti, & ulcera putrida &c.: Mirum erat & hoc, quod non omnia cucurbitarum vestigia in foedum ulcus degenerarent, sed unum tantum, aut ad summum duo; in una muliere, cui quindecim cucurbitulae fuerant applicatae, tres in ulcus abiverunt. Habitum corporis foedabant pustulae, scabies foeda, ulcera crustacea, quae manabant pingui liquore, mucore lento, qui non pus, sed saniem referret luridam. Progressu morbi, in capite calli concreverunt; quibus ruptis, vel discissis, melleum quoddam, resinosum, & tenax (ceu ex coniferis ar-

(*e*) Observat. Centur. I. pag. 75. (*f*) De Morb. Vener. Tom. II. Lib. VII. pag. 912. 913. (*g*) Observat. Medic. rarior. Lib. VI. pag. 816. & seq.

arboribus laticem exstillare videmus, lentum & viscidum), marcescentis pituitae argumentum, exsudabat. Dolores nocturni acerbissimi sequebantur, imprimis circa spinam tibiae &c. Cum plures miserrime sic affligerentur, constitit, nullos sic affectos fuisse, praeter illos, quibus cucurbitae in balneo cum scarificatione fuissent adhibitae; & omnes similibus torquebantur malis.

Magistratus omni cum cura inquisivit in mali originem; nec in balnei magistro quid culpae inveniri potuit: suspicio tunc venit in balnei ministrum, cui ob manus agilitatem & promptitudinem delegata erat scarificationis provincia; qui, non tam, quod causae minus fideret, quam terriculamentis & poenis perculsus, fuga sibi consuluit, nec postea usquam comparuit. Hinc de causa nil certi constitit. Describuntur dein plures historiae aegrorum, qui haec mala passi fuerunt, ex quibus evidenter patet, vulgaria remedia nihil profuisse, sed tetrum morbum cessisse tantum illis remediis, quae ad Luem Veneream curandam adhiberi solent.

Alterum exemplum morbi Venerei, *per fomitem* communicati, legitur apud *Botallum* (*h*), de homine, qui, communibus poculis utens cum viro, qui acriter Lue Venerea divexabatur, infectus fuit. Nec leves videntur esse rationes, ob quas *Botallus* credidit, hoc verum esse. Vir ille probatae fidei erat, nec habebat ullam rationem, quare tam obnixe tegeret aliam, si adfuisset, morbi causam. Praeterea hominem, a quo infectum se dicebat, optime noverat *Botallus*, cum per sedecim menses Lue Venerea cum saevissimis doloribus laborasset: *Ossi quoque narium non levis impendebat caries, & fauces semper aliqua flamma sollicitabat.* Curam ejus gesserat ipse *Botallus* cum fratre suo. Alter autem, qui communi poculo infectus erat, in nulla corporis parte, primis duobus mensibus quid mali passus fuit, *excepta labii inferioris ora, quae a demisso infecto cratere paulo post pruritu quodam levi, mox ulcere, coepit efflorescere, nulla tamen de hoc morbo suspicione suscepta.* Verum, uti postea patebit, pars corporis, cui virus Venereum applicatur, solet saepe affici omnium primo, & ex ulcere ibi nato Lues se dispergit per totum corpus, atque ad varia loca denuo deponitur.

Liquido genitali. Haec via Luem communicandi omnium frequentissima & certissima est; de qua re, post Luem cognitam, nemo unquam dubitavit.

Exhalatione. An illi humores, qui undique ex corporis superficie hominis, Lue Venerea laborantis, exhalant, absque contactu, in distans possint propagare morbum, merito dubitatur. Non novi, ullo experimento constare, hominem sanum unquam hac via infectum fuisse: cum ergo a ducentis & septuaginta annis, qua Lues durat, nunquam hoc contigerit, vix videtur verosimile, hoc fieri posse.

Praeterea videtur contagium Venereum, uti postea dicetur, pinguibus & mucosis humoribus irretiri, hinc non ita mobile esse, postquam his unitum est, ac fuisset solum. Verum quidem est, dum per argentum vivum, vel & decoctum Guajaci, solvuntur humores, expediri miasma Venereum ab his vinculis, quibus in-

(*h*) Aphrodisiac. pag. 867.

intricatum haerebat, & difflari de corpore, sicque per atmosphaeram ambientem dispergi; unde, dum in aëre calido aegri contineri solent, plures Medici metuebant aliquid mali, nec diu cum talibus aegris morabantur; sed inquisivi de industria, an unquam contigerit, ministrantes in nosocomiis, ubi plures aegri in eodem conclavi decumbunt, infectos fuisse, dum per plures horas quandoque in tali aëre versantur quotidie; sed, quantum novi, illud nunquam contigit.

§. 1442. Et qua parte contrahitur, primo se manifestare solet.

Ex ante dictis patuit, plerumque, vel saltem saepius, contagii effectum se manifestare in illa corporis parte, cui applicatum fuit. Sic a suctione contracta Lues se manifestat circa mammas, si infans infecerit nutricem, & contra in labiis, lingua, ore interno, ac faucibus, ulcera Venerea nascuntur, si nutrix infecerit infantem. In illo homine, de quo ad praecedentem paragraphum dictum fuit, qui, communi poculo utens cum homine pessima Lue infecto, morbum contraxit, in parte interiori labii inferioris primum Luis vestigium apparuit. Notum est, ab impura Venere in partibus genitalibus toties pustulas, brevi in ulcuscula degenerantes, apparere; unde, nisi rite curentur, Lues, toto suo stipata satellitio, sequitur. An autem Luis miasma non posset statim recipi venis partium bibulis, quibus applicatur, sicque humoribus circulantibus misceri, illos inficere, partem illorum in suam naturam convertere, & postea ad varia corporis loca deponi? An semper requiritur, ut locum, per quem ingreditur, miasma prius male afficiat, inflammet, erodat, exulceret, sicque venenatum quasi fomitem faciat, in quo, tanquam in nido, latens humores affluentes in suam naturam convertat, quorum pars, resorpta a venis, totam dein humorum massam simili contagio inquinet? Non videtur saltem universaliter haec necessitas statui posse; imo e contra satis probabile videtur, miasma Venereum, fervidissima v: g: Venere actuosum redditum, posse communicari corpori, absque ulla laesione sensibili partium genitalium, per quas Lues contrahitur.

Videmus, & optimos auctores, qui de Lue Venerea scripserunt, hoc confirmare. Sic *Fracastorius* (*i*) monet, non statim Luem se manifestare, sed certo tempore delitescere, interdum quidem per mensem, interdum per duos, saepe etiam per quatuor menses. Aderant tamen signa quaedam conceptae labis: tristitia, lassitudo, pallor. Tandem, *quod in majori parte aderat, ulcuscula quaedam circa pudenda oriebantur*. Ubi notandum est, quod non dixerit, in omnibus aegris adfuisse haec ulcuscula, sed tantum in majori parte. Praeterea non definit, an illa pudendorum ulcuscula statim a suscepto Venereo miasmate adfuerint, an postea successerint. Saltem non obtinent primum locum in enumeratione symptomatum, quae susceptum contagium sequebantur, & quae aderant etiam in illis, qui his ulcusculis pudendorum carebant.

Nam

(*i*) Aphrodisiac. pag. 199.

Nam in utroque casu miseris prorumpebant per cutem pustulae, satis magnam in molem crescentes, quae intra paucos dies in ulcera pessima phagaedenica mutabantur: haec autem non a contagio Luis topice applicato, sed ab eodem a sanguine, in quo latebat, secreto, & ad varia corporis loca deposito, ortum ducebant; certissime saltem in illis, quibus nulla fuerant in pudendis ulcuscula.

His sane similia leguntur apud *Bernardum Tomitanum* (*k*). Monet enim, signa manifesta Luis Venereae per duos, tres, etiam quatuor, menses nondum apparere. *Nam ille (morbus) videbatur delitescere, & de futuris aliorum calamitatibus & suppliciis meditari.* Signa autem latentis mali recenset haec: *Corporis inertia, segnities praeter laborem, gravitas membrorum, lassitudines spontaneae, lentor & tarditas actionum, somnolentia fere assidua, macies corporis, virium sublatio, perturbatio animi, moeror, diffidentia, metus, pallor faciei, sub oculis nigror, vultus novitas, manuum & plantarum calor, & alia plurima.* Dein addit, in plurimis suborta videbatur caries, pudendis enata, quae ulcuscula afferebat erodentia &c.; unde iterum concludi potest, aliquos saltem miasma Venereum suscepisse, licet in pudendis nihil appareret mali.

Apud *Dan: Turner* (*l*) habetur casus, qui idem confirmat. Homo, qui tempore vitae militaris se non adeo caste vixisse fatebatur ultro, honesta missione obtenta, duxerat uxorem, quam castam, sanam, modestam, certo noverat, & cum illa liberos procreaverat. Per decennium in matrimonio caste vixerat, &, licet coelibatus tempore cum pluribus mulieribus rem habuisset, nunquam tamen vel Gonorrhoea, vel alio quocumque malo, laboraverat. Quandoque levem in dorso glandis excoriationem senserat post coitum; sed haec, vel sponte, vel inunctione unguenti pomati, aut sebi candelarum, sanabatur brevi. Notum autem est, praecipuum signum Diagnosticum ulcusculorum Venereorum esse, quod vulgatis remediis pertinaciter resistant. Unde apparet, nihil Venerei partibus genitalibus adhaesisse.

Saepius tamen laborabat, post aliquot annos, angina, quae Venae sectioni, Catharticis, & Vesicatoriis, cedebat: cum autem recrudesceret idem malum, & quidem majori cum molestia, consuluit Egregium Medicum *Turner*, qui invenit utramque tonsillam inflammatam, & unam ex illis ulcerosam: sed praeterea detexit in palato fornicato foramen, quod apicem specilli admittebat, & per quod aeger observaverat quandoque fumum tabaci e naribus exivisse. Cum nullum os tangeretur specillo immisso, partem ossis, quod fornicem palati format, exesam esse patebat satis: caro autem illud foramen ambiens fungosa erat. *Suffumigio Cinnabaris* usus fuit *Turner*; unde excitata salivatio sustulit malum quidem, sed mansit foramen in palato fornicato, quod digiti apicem facile capiebat: per septem annos sanus vixit post hanc curationem, & dein maligna febre correptus periit.

Haec, & aliquot casus, quos ipse vidi, faciunt, ut non audeam pro generali axiomate practico statuere *Celeberrimi Astruc* assertum; nempe, *Virus nunquam*

(*k*) Aphrodisiac. pag. 1051. 1052. & seq.

(*l*) Siphylis. Histor. XVI. pag. 297.

quam admitti, nisi ea pars, qua admittitur, primum affecta fuerit (*m*). Omnino autem assentior Celeberrimo huic viro, dum monet sequentia: *De Lue Venerea, quoties morbi locales praeluserint, ex levioribus quidem signis judicandum est: si vero nulli praecesserint, neganti opinioni adhaerescendum, vel ad summum, quod reipsa eodem recidit, judicium cautè cohibendum, dum signa pathognomonica plura, urgentia, certo certiora, rem in apertissima luce collocent. Proinde facile condono, ut de facti veritate ulterius inquiratur. Neque enim obfuit unquam, profuit vero non semel, de iis, quae evidentissima videbantur, quaestionem movisse.*

Neque videntur illa, quae *Celeberrimus Auctor* (*n*) de aliis Venenis adfert, adeo multum probare. Pus variolarum, dum vulnusculis applicatur, haec loca inflammare solet, & exulcerare, dum Venenum agere incipit: Verum hoc est. Sed ubi sponte, absque insitionis artificio, variolis corripitur homo, quis determinabit locum, cui contagium primo adhaesit, antequam corpus totum turbaret. Dum Hydrophobia instat, vulnera morsu canis rabidi inflicta inflammari, imo ipsas cicatrices, si jam consolidata fuerint vulnera, attolli, fidelis observatio docuit. Sed & constat aeque, salivam canis rabidi dirum hunc morbum produxisse, absque ullo vulnere inflicto, uti in *Capitulo de Rabie Canina* patuit.

Videtur ergo virus Venereum, nondum lentis humoribus irretitum, vel, si fuerit, ab his nexibus quacumque de causa liberum, adeo minutum esse, & omnes sensus fugiens, ut venire possit in massam humorum circumductorum, & cum illis per totum corpus moveri.

Tunc de hoc fomite, haerente in sanguine, talia mala possunt oriri, qualia ab applicatione externa oriebantur in partibus corporis: crescit hoc virus motu & calore, &, si postea deponatur ad partem quandam corporis, idem facit, quod fecisset externè applicatum. Unde posset quis habere Luis contagium in corpore, nullo malo apparente in corporis superficie; & tamen postea illud contagium cum humoribus, quos sibi assimilavit, deponi posset ad quaedam loca corporis, & effectus malos producere. Contingit autem aliquando, virus resorptum ex ulcere Venereo glandis, & quidem non adeo magno, ad dissita loca corporis deponi, & illa inflammare ac exulcerare. Vidi, post paucos quandoque dies, fauces a Lue exulcerari, licet parvum tale ulcusculum dedisset unicum signum contagii Venerei ab impura Venere suscepti. Nec lascivis osculis hoc semper adscribi posse videtur, cum eodem tempore universa fere cutis foedis maculis & pustulis deturpetur, deposito malo ad partes diversas corporis, & a primo fomite dissitas. Si ergo ex ulcere Venereo parvo resorptum virus possit totum corpus inficere, an non poterit idem contingere, dum cum foedo scorto volutatur imprudens juventus; ut nempe Luis miasma misceatur humoribus, licet nullibi in corpore aliquid mali appareat. Postea, ubi de Bubone Venereo agetur, patebit, quandoque illum nasci, licet nec Gonorrhoea, nec ulcus Venereum, praecesserit, adeoque a resorpto contagio tantum.

(*m*) De Morb. Vener. Lib. II. Cap. 3. pag. 94. 95. (*n*) Ibid. pag. 96.

Merito cogitarunt Medici, an signis quibusdam detegi possit praesentia miasmatis Venerei in corpore, antequam ad quemdam corporis locum fuerit depositum, & sensibili effectu se manifestet?

Si attente consideremus illa, quae de *Brunno Gallico*, de quo ad praecedentem paragraphum dictum fuit, leguntur, videtur a suscepto Luis contagio sanitas laesa fuisse (*o*). Dicitur enim, quod non emerserint statim signa labis receptae, sed in quibusdam per mensis spatium siluerit malum. *Interim insueta quadam ignavia, seu torpore, gravati, pigri, segnes, inertes ad consueta munia obeunda, animo quoque abjecto, tristes vultu, cum nec mens, neque manus & pedes, officium facerent, veluti umbrae, non homines, passim oberrantes conspiciebantur. Nativus faciei color in pallidum, vigor ipse oculorum in torvum, circulo fusco, sicut mulieribus menstruatis, deformem, subito immutatus: frons exporrectior in caperatam & nubilam degeneraverat.* Si jam haec conferantur cum illis, quae ex *Bernardino Tomitano* paulo ante memoravi, apparet, mire similia haec signa esse inter se, quibus uterque autor usus fuit, dum latentem adhuc in suo quasi seminio Luem descripserunt. Verum *Tomitanus* anno 1576, fere septuagenarius (*p*), decessit Patavii, pestilentia sublatus, hinc de *Brunno Gallico* nihil inaudire potuit, & nullo modo credibile apparet, *Jordanum Brunum*, qui coram vidit morbum, ex *Tomitano* latentis Luis signa descripsisse.

Verum notandum imprimis est, quod, post haec signa praegressa, manifestis se prodiderit indiciis morbus: Virus enim Venereum deponebatur, ab humoribus jam separatum, ad quaedam corporis loca. *Vestigia cucurbitularum turgescentia extemplo ardor invasit immensus & immedicabilis, quem foedi abscessus, & ulcera excepere putrida, sanie taboque fluentia &c.* Forte credi posset, cultellum, quo scarificationes factae fuerant, infectum reliquisse miasma in locis scarificatis, quod ibi, silens per tempus, actuosum postea fieri cepit, & pessima haec ulcera produxit. Sed tunc in omnibus locis scarificatis foeda haec ulcera prodiissent. At historia morbi aliud docet; ibi (*q*) enim leguntur sequentia: *Admiratione dignum initio, quod e tot affixis cucurbitis, cum alii decem plus minus, tres quoque tantum nonnulli, apponi jussissent, una duntaxat, aut ad summum duae (socrui Laurentiae sartoris e quindecim tres), ex iis omnibus in foedam transiverint vomicam.* Unde manifeste apparet, Luis miasma non inhaesisse fixum in locis scarificatis, sed humoribus mistum turbasse sanitatem miris modis, & dein ad haec loca depositum foedo ulcere devastasse illa; *ita ut caro, cucurbitae ambitu circumsepta, corrosa, putrescens, tetrum, ut e Telephiis ac Phagaedenicis ulceribus, foetorem invexerit.*

Ex hactenus dictis patet, Luem Veneream plerumque se manifestare in illa parte, qua contrahitur, sed non semper tamen.

§. 1443.

(*o*) Schenck. Observat. Med. Rarior. Lib. VI. pag. 816. & seq. (*p*) Astruc de Morb. Vener. Tom. II. pag. 766. (*q*) Schenck. in loco modo citato.

§. 1443. **N**eque a non infecto, vel non infecta, eodem hoc morbo, unquam orta deprehensa est.

Contagiosam esse Luem, & per contagium late dispergi, ex antedictis satis patuit; nec videtur de hac re ullum dubium posse moveri. Verum antea ad §. 1382. & 1409, ubi de contagio in morbis agebatur, constitit, contagium supponere necessario duos homines, unum, a quo exit contagium, alterum, qui idem in se recipit, & inde simili morbo, ac prior, aegrotat.

Quantumcumque autem hanc rem animo versemus, non possumus negare, quod primus mortalium, qui morbo contagioso, Lue Venerea v: g:, laboravit, illum morbum conceperit absque contagio per alium hominem ipsi communicato. Implicat enim manifestam contradictionem, quod qui primus quodam morbo laboravit, illo infectus fuerit per alium hominem. Cum ergo primus, qui laboravit morbo, illo fuerit affectus absque contagio, cur non secundus, tertius &c., a similibus causis, quae in primo morbum produxerunt, eodem modo potuerunt affici.

Sed in paragraphis modo citatis probatum fuit, morbos posse nasci in corpore humano a causis manifestis, quarum causarum illi morbi effectus sunt, & tamen, per eosdem hos morbos, sic mutari corpus hominis aegri, ut per contagium iisdem morbis inficiat alios homines, qui non expositi fuerant causis illis manifestis, a quibus in primo aegro morbi producti fuerant.

Ubi autem semel natum hoc contagium, necesse non est, ut eaedem causae maneant perennes, quae morbum in primo aegro produxerant; sed idem morbus vim suam exercere perget in alios, communicando contagium; quod qui evitare potest, liber manebit a morbo. Pluribus observationibus illud probatum fuit in locis citatis.

Inde intelligitur, quare quidam morbi certis regionibus Endemii sint, & in alias regiones tantum per contagium deriventur, quo semel deleto non renascetur morbus, nisi talis contigerit causarum concursus, qui illum in primo homine, qui hoc morbo laboravit, produxerat. Hoc tamen forte raro fit, & in quibusdam regionibus nunquam.

Nullam autem observationem novi, qua demonstrari posset, Luem Veneream in Europa ortam fuisse absque contagio.

Attamen, cum primus, qui Lue Venerea correptus fuit, morbum absque contagio contraxerit, debuit posse nasci ab una vel pluribus causis simul concurrentibus teter morbus. In talium causarum indagatione satis solliciti fuerunt Medici, qui novum hunc morbum cum cura exploraverunt, &, uti in similibus fieri plerunque solet, in diversas abiverunt sententias.

Antea dictum est, certis siderum adspectibus, inundationibus, & variis aliis causis, Luis Venereae primam originem adscriptam fuisse; verum tunc simul probatum fuit, tales causas, ante Luem cognitam in Europa, saepius exstitisse, uti etiam postquam Lues increbruit, similia contigisse, nec ullis constare observatis, quod Lues inde frequentior vel pejor reddita fuerit.

Foedissimum morbum, *Elephantiasim* nempe, in Luem Veneream degenerasse,

rasse, crediderunt multi (*r*) non tantum, sed & primam ejus originem tribuerunt nobili Scorto, cujus noctem Elephantiacus quidam ex equestri ordine miles quinquaginta aureis emerat; cumque frequens juventus ad hoc Scortum accurreret, intra paucos dies plus quam quadringentos infectos fuisse, a quibus dein latè disseminatum fuit malum (*s*). Verum, uti optime notat *Celeberrimus Astruc* (*t*), per integros quadraginta tres annos *Felix Platerus* Elephantiacis inspiciendis vacavit; quorum proinde plurimos observandi occasionem habuit; adeoque morbum bene cognovit; sed tamen Elephantiasin diversum statuit morbum a Lue Venerea, cujus signa & symptomata non indiligenter recensuit; quod ipsius tempore cognitu necessarium erat, dum credebatur Lues in distans contagium spargere posse; & ideo hac correptos a sanis separandos esse jubebat Magistratus, & pro pauperibus peculiaria nosodochia destinabat, ubi curarentur.

Cum autem per coitum omnium frequentissime morbus propagetur, multi crediderunt, scortatorum illud flagellum ab effroeni libidine originem primam duxisse. In Europa saltem non videtur haec causa assignari posse; neque latuisset per tot saecula Lues, si inde sumsisset originem. Perditissimos fuisse antiquorum mores, fide Historica satis constat; nec tamen Luis Vestigia in Historia antiqua invenimus; nec apud Poëtas, qui acerrime hominum mores perstrinxerunt, neque pepercerunt saeculi sui vitiis. Quam vivis coloribus descripsissent *Juvenalis*, *Horatius*, *Martialis* &c., miseras Luis Venereae victimas, si Veneris nepotulos vidissent mutilos, naso truncos, exesos, tabo putrido diffluentes. Unde videtur concludi posse, illam causarum congeriem, a qua Lues Venerea, sine contagio praegresso, nasci potuit, in Europa nondum observatam fuisse.

In fervidissimis autem regionibus, ubi mulierum menstrua acerrima observantur, ubi cuivis obvio stupratori patent omnes, ubi virilis sexus effroeni libidinis oestro in Venerem ruit, tetram Luem primum ortum habuisse, non videtur omnino improbabile. Probabilis saltem conjecturae instar hoc proponit *Astruc* (*u*). *Cum ergo in omnibus terrae locis, ubi Lues Venerea antiquitus Endemia fuisse videtur, eundem aëris fervorem cum pari incolarum impudicitia conjunctum fuisse, manifestum sit, haud inanis inde locus est colligendi, morbum natura eundem, quo regiones longissime dissitae, & inter quas nulla fuit commercii communio, simili modo infestabantur, a simili causarum earundem concursu, in quo tantum convenirent, generatum olim fuisse, & generari etiamnum, si indigenae iisdem moribus vivant.*

Voluerunt alii, a nationum commistione Luem Veneream ortam fuisse, quae, olim in plures morbos divisa a Medicis, in unum quasi coaluerit in castris ad Neapolim. Verum optime notat *Celeberrimus Morgagni* (*w*) sequentia: *Quasi vero iis in castris major fuisset nationum commistio, quam Romae quondam, cum unum*

(*r*) Aphrodisiac. pag. 1. & alibi saepius. (*s*) Ibid. 903. (*t*) De Morb. Vener. Tom. II. pag. 878. (*u*) Lib. I. Cap. XII. pag. 93. (*w*) De sedibus & causis morborum per Anat. indagatis Tom. II. pag. 370.

unum idemque scortum pateret Cattis, Germanis, Dacis, Cilicibus, Cappadocibus, Indis, Judaeis, &c. (x). *Una tum Romae deërat Natio Americana, quacum qui commercium per se, aut per alios saltem, habuissent, in castris illis non deërant; ut unde nova non morborum collectio, sed Lues, in Europam venerit, intelligatur.*

Licet autem negari nequeat, Americanos malo victu saepe uti, tamen nec inde deduci Luis Venereae origo potest; uti pluribus demonstrat *Celeberrimus Astruc* (y). Saltem in Europa, dum in urbibus obsessis, vel & alias ob causas, annonae penuria premit miseros, pessimi quidem excitantur morbi, sed nunquam secuta fuit Lues Venerea. Unde merito concludi potest, Luem non nasci in Europa sponte, sed propagari per contagium (z); quod praecipue communicatur per coitum, oscula, mammas; Quamvis enim celebris auctor *Antonius Musa Brasavolus* non neget, contagium Venereum posse aliis modis, v: g: dormiendo cum infectis in eodem lecto, bibendo ex iisdem poculis &c., communicari, tamen statuit, *addendum esse, ad hoc usque tempus non esse visum, neque cognitum, quod quispiam nisi per coitum, vel osculum, vel mammas, hunc morbum receperit.*

§. 1444. Pars infecta (1442.) diverso quidem tempore, pro varietate loci infecti, materiae contagiosae, gradu caloris excitantis, temperiei diversitate, pruritu, calore, leni inflammatione, pustula subalba, squamosa, erodente, mucosa, insanabili vulgatis remediis, cognoscitur primo.

Cum Lues Venerea grave adeo malum sit, & mora reddatur pejus, hinc merito omnis opera debet adhiberi, ut cognoscatur quantocyus. Ad §. 1442. monitum fuit, Luem primo se manifestare solere in illa parte, qua contrahitur, sed & simul dictum, quandoque miasma Venereum humorum massae misceri, absque eo, quod in parte, per quam contractum fuerat, sui vestigium relinquat; contagium autem illud, nisi bona fortuna difflетur de corpore (quod aliquando fieri videtur), evanescatque penitus, mutat partem aliquam humorum, cum quibus per vasa fluit, in suam naturam, noxiumque illud, sic in homine antea sano natum, per metastasim ad varia corporis loca deponitur, & haerere incipit ibidem, sicque varia mala producit.

In hac paragrapho nunc agendum est de illis mutationibus morbosis, quae in locis diversis corporis apparent, dum contagium iis adhaeret, sive primo & immediato contactu alterius hominis infecti, sive per depositionem contagiosae materiae antea humoribus admistae, & per metastasim nunc ad hanc illamve corporis partem delatae.

Pro varietate loci infecti, manifesta observatur diversitas. Loca enim plurima corporis tenaci coriacea cute teguntur; quaedam autem his carent. Sic observatum fuit, obstetrices, dum tabo Venereo madentes partes genitales diu at-

(x) Martial. Lib. VII. Epigr. 29. (y) Lib. I. Cap. XII. Tom. I. pag. 90. & seq. (z) Aphrodis. pag. 674.

attrectare debebant, affectas fuisse Lue; ubi efficacissimae malignitatis contagium duram cutim penetrare debuit, ut corpus inficeret, vel & in ipsa cute ulcus excitare difficilis admodum curationis: idem toties observatur in dorso penis, dum ab impuro coitu cutis foedo ulcere eroditur: Ubi autem loca corporis alluit foedus tabus, quae cutim non habent, caeteris paribus, facilius penetrat virus, neque semper formidolosa adeo mala sequuntur. Sic notum est, cutim faciei circa nares, & labia, desinere, solam Epidermidem illa tegere, uti & totum os internum: idem obtinet in papillis, genitalium muliebrium parte interiori, glande virili, & interna praeputii superficie; quae videntur citius & facilius infici posse etiam a leviori contagio, dum partes cute tectae melius defenduntur. Sic ab omnibus observatum fuit, minus frequenter infici Judaeos, si reliqua paria fuerint, cum resecto praeputio nuda glans penis, vestibus perpetuo affricta, callosior redditur: Simul etiam in his intra praeputium & glandem nihil colligi potest, vel moram facere, ideoque pejus reddi & acrius. Ob hanc enim rationem videtur in non recutitis praeputii froenulum toties erodi ulcere Venereo, cum illud inferiori penis glandis parti adhaereat, sicque intra praeputium, collapso pene connivens, collecta materies virulenta, post impurum coitum, hunc locum alluat diutius.

Materiae contagiosae. Diversos malignitatis gradus in contagiosa Materia Luis observari, tota morbi historia docet. Patebit postea, dari Gonorrhoeas Venereas, satis adhuc benignas, in quibus materia e pene stillans ex albo flavescit, & levem tantum in urethra ardorem excitat: in aliis prodit materies profunde flava, vel & ex flavo viridescens, urethram erodens, & intolerabilem dolorem excitans, dum urina emittitur: Imo quandoque adeo acre est susceptum virus, ut vasa erodat, & urinam reddat sanguinolentam. Et in pessima Gonorrhoea, si bona adhibetur medela, videmus pessimam & acerrimam materiam contagiosam, gradatim emendari, donec cum insigni omnium symptomatum levamine albicans, aut leviter tantum flavescens, prodeat, minuta simul quantitate, tandemque cesset omnino materiae effluxus.

Facile autem intelligitur, tanto pejus infici debere mulierem, quo acriore Gonorrhoea affligitur homo, cum quo Venerem exercet. Idem verum est, si confirmata jam Lue totum corpus, non autem una vel altera parte tantum, infectum fuerit. Legi merentur illa, quae de varietate contagii apud *Celeb. Astruc* (*a*) habentur.

Gradu caloris excitantis. Cum in calidissimis regionibus Lues orta fuisse videatur olim sine contagio, saltem in primo homine, qui Lue laboravit, uti praecedente paragrapho dictum fuit, merito videtur statui posse, majori calore miasmatis Venerei activitatem augeri. Unde in Africae fervida regione tantam quandoque stragem hunc morbum edere, observatum fuit. Sic & observatur, infantum & puerorum corpora citius depascere foedum hunc morbum: sunt autem, coeteris paribus, horum corpora calidiora, quam adultorum. Dum turpia prostibula a formosis juvenibus incitantur ad fervidissimam Venerem, pejor me-

(*a*) Lib. II. Cap. III. pag. 94. & seq.

metuenda est infectio, si Lue Venerea infecta fuerint. Constanter observatur, Lue affectos, si genio indulgeant, vino, aromatibus, liquoribus spirituosis, libere utantur, malorum omnium sentire augmentum. Doluerunt toties Medici, tales aegros, in fine curationis per argentum vivum, aut decocta, immorrigeros fieri, salubria artis praecepta spernere, & gulae ac crapulae se tradere totos, sicque morbi recidivae se exponere, dum, minuta quidem insigniter virulentia morbi, sed nondum penitus expulsa de corpore, excitant mala diaeta activitatem illius, quod adhuc superest, mali, & sic se ipsos, & spem Medici, turpiter fallunt.

Verum quidem est, uti postea in cura Luis Venereae dicetur, tales aegros in calidiori aëre versari, dum argento vivo, vel decoctis, sanatio tentatur. Ast tunc intentio est, ut soluti per vim horum remediorum humores, una cum miasmate Venereo, quod illis adhaerebat, exeant de corpore, sive per salivationem, sive per sudores: huic autem scopo conducit, si tales aegri versentur in loco calidiori, toto illo tempore, quo morbosa ex corpore expelluntur, simulque molli diaeta sustinentur vires, & restituuntur perdita.

Longe enim aliud est, actuosam magis reddere contagii vim per calorem, quam noxium illud expellere, solutis prius humoribus, per calorem prudenter auctum. Unde etiam in calidis regionibus, si idonea adhibetur methodus, citius & feliciter succedit Luis Venereae sanatio.

Temperiei diversitate. Ex praecedentibus sequitur, calidae temperiei homines citius vehementiusque a Luis contagio affici; in frigidis, Leucophlegmaticis, & imprimis in obesis ac pinguibus hominibus, miasma Venereum irretiri lentis, viscidis, humoribus, atque ex illis difficilius extricari. De qua re postea adhuc agendum erit.

Pruritu, calore, leni inflammatione, pustula &c. Inquirendum jam sollicite, quid mutatum appareat in parte, per quam contagium Luis Venereae contrahitur. Graphice haec omnia descripta sunt (*b*); ubi nempe pars illa, quam contagium primo obsedit, oculis patet: *Ibi enim macula rubella observatur, quae variolae nasciturae, aut morbilli, stigma, vel morsum pulicis, ferme refert. In hac aeger pruritum levem, calorem molestum, vix dolorem, sentit. Elevatur papula haec, squamulamque cuticulae attollens bullulam elevat, quae, si latice tenui, pellucido, distenditur, rupta dein facile sanari, absque ulteriori malo, solet.* Rupta enim pellicula, contagiosa particula una cum lympha, cui permista haerebat, effluit, nec aliquod mali vestigium relinquit, cum, tenuis, illa careat tenacitate, per quam contagium irretiri & fixari in loco potuisset.

Quoties vero macula modo descripta in tuberculum assurgit repletum materia subalbida flavescente, spissa instar cremoris lactis recentis, vix cohaerente, sed instar ejusdem cremoris defluente quasi; quando, intercepta digitis, horum a se invicem abductione lenta remittitur; quae, exsiccata, ex viridi flavescens, induresscit cum linteis, quibus inhaeret; tunc semper sinistri magis ominis erit malum, suspectum prudenti Medico, neque adeo facile sanabile. Cancrum suo idiotismo Chi-

(*b*) In Praefatione Aphrodisiaci.

Chirurgi jam vocare solent (*c*); quia vulgatis remediis non cedit, vicina loca depascit sensim, &, si crusta tegi videatur, atque exsiccari quasi, plures omni dote prioribus similes renascuntur.

Tali sub forma apparere solet primum Luis Venereae vestigium in parte corporis, quam infecit; dum nempe contagium loco adhaesit. Si enim contagium illud, calore magno aëris, temperamenti, fervidissima Venere, valde actuosum redditum fuerit & mobile, quandoque non manet affixum externis corporis tegumentis, sed, venis bibulis resorptum, miscetur humoribus, & partem illorum in suam indolem convertit; per metastasim deinde haec materies morbosa ad exteriorem corporis habitum deducitur, & similes pustulas producit; uti antea ad §. 1442. dictum fuit.

Quandoque observatur, quod & ipse aliquoties vidi, miasma Venereum, in sanguinem jam receptum, & dein ad cutim depositum, produxisse maculas, vix elevatas, coloris ex rubro fusci, quae squamosae fiebant, & post plures squamas successive deciduas in ulcus Venereum mutabantur, quod copiosum tabum ex flavo viridescentem quotidie eructabat.

Unde simul apparet, majus adesse periculum, si virus Venereum, non affecta parte, quam primo tetigit, sanguinem ingrediatur statim. Licet enim materies morbosa postea denuo a sanguine separetur, & ad alia loca deponatur, tamen inde patet augmentum materiae morbosae, & non est in potestate Medici, dirigere talem metastasin ad illa loca, ubi minori cum discrimine possit deponi, & facilius curari. Tristes enim casus docuerunt, non tantum externas, sed & internas, corporis partes pessime affectas fuisse; uti sequenti paragrapho dicetur.

Non immerito ergo *Astruc* (*d*) statuit, *Virus Venereum partibus, quascumque afficit, ruborem, calorem, tensionem, dolorem, uno verbo phlogosim, vel inflammationem, adferre.* Lenta tamen haec est inflammatio, & periodum suam tardo gradu percurrit; non enim subita adeo sequitur suppuratio, ut in aliis morbis inflammatoriis; nec reliqui inflammationis exitus; sed simul adest acrimonia, quae partes corporis, quas occupat, ne ossibus quidem exceptis, lenta exesione consumit, & destruit.

Quamvis autem signa, quae occurrunt in loco, quem Lues occupat, ad amussim descripta fuerint, caute tamen in hac Diagnosi procedendum. Licet enim Medicus justam suspicionem habeat foedi morbi, prudentia exigit, ut non temere illum denunciet, nisi fateatur aeger, se incurrisse Luis acquirendae periculum. Multi enim solent hoc pertinacissime negare; imo contumeliis & opprobriis onerant Medicum, qui talia vel suspicari ausus fuit. Simul & famae aegrotantium, & familiarum paci, consulendum esse semper, nemo dubitat.

§. 1445.

(*c*) In Praefatione Aphrodisiaci.

(*d*) Lib. II. Cap. II. pag. 89. & seq.

§. 1445. Hinc, crescendo, vicina primo, & plerumque externa, inficit similibus pustulis ulcerosis, dehinc interna, labia, gingivas, palatum, linguam, fauces, nasum, cerebrum, pulmones, hepar, lienem, uterum &c.

Miasma illud Venereum cum reliquis morbis contagiosis hoc commune habet, quod, corpore humano si receptum fuerit, etiam sanissimo, humores sanos mutare possit in suam naturam, sicque copia augeri. Constitit antea, ubi de Variolis agebatur, minimam contagii moleculam, omnes sensus fugientem, corpus sanum ingressam, & humoribus permistam, illos sic mutare, ut intra octo dies totum corpus scateat pure varioloso, cujus vel minima guttula eundem morbum excitare valeat in homine sano. Unde patet, quantum crescere, & multiplicari, possit morbi hujus contagium. In Rabie Canina, Scabie, Peste &c., idem obtinet. Cum ergo Lues Venerea per contagium propagetur, *dimanat ab aegris in sanos seminium, sive miasma quoddam morbificum, quod, pauca quidem, imo paucissima, quantitate, & inconspicuis viis, sano corpori insinuatum, dein copia, viribus, efficacia, simul invalescens, totam humorum massam tardius citiusque inficere valeat, atque pessundare* (e). Cum ergo minutissima contagii moles sit in Lue Venerea, aeque ac in aliis morbis similibus, ex sua natura mobile satis foret, & a levioribus etiam causis per aëra difflari posset, propagarique in distans; uti de contagio varioloso v: g: certo liquet. Sed *Venereum virus non constat partibus tenuibus, levibus, volatilibus, penetrabilibus, quae in auras spargi possint, quae in distans avolent, quae strictissimos poros celerrime pervadant, sed crassis, ponderosis, fixis, quae communicari non possint, nisi calore exaltentur, nisi partes objectae rarae sint & permeabiles, nisi contactus intercedat immediatus & satis diuturnus* (f). Lento quidem gradu malum Venereum prorepere solet; nec semper tamen; quandoque enim infectio nata topico malo se statim manifestat, & satis brevi temporis intervallo per totum corpus dispergitur. *Gasparus Torrella* (g), qui scripsit sub finem saeculi decimi quinti, adeoque paucis annis post Luem Veneream cognitam in Europa, casum enarrat juvenis viginti quatuor annorum, *qui rem habuit cum muliere habente pudendagram; quare eadem die ipse fuit eodem morbo infectus; quae infectio incepit apparere in virga; ut solet ad plurimum aliis evenire: nam sequenti die apparuit ulcus in virga, cum quadam duritie longa, tendente versus inguina, ad modum radii, cum torditie, & virulentia. Post sex dies, ulcere semicurato, arreptus fuit ab intensissimis doloribus capitis, colli, spatularum, brachiorum, tibiarum, & costarum, & praesertim in eorum musculis, cum maximis vigiliis, a quibus molestabatur non nisi in nocte post primum somnum. Elapsis postea decem diebus, apparuerunt multae pustulae, in capite, facie, & collo &c.*

Illa historia probat, contagium Venereum satis brevi tempore per corpus dispersum fuisse, & molesta produxisse symptomata.

Cum ergo minuta admodum sit contagii moles, cito videtur difflari debere de-

(e) Astruc Ibidem. (f) Ibidem pag. 90. (g) Aphrodisiac. pag. 545.

de corpore, vel, per venas receptum, circulantibus humoribus misceri, sicque totum corpus inficere. Verum observata plura docent, miasma Venereum diutius haerere posse in loco quodam, antequam totum corpus inficiatur: hoc autem vix concipi potest, nisi illud miasma, tenaciori humore obvolutum, parti affectae adhaereret.

Haec est ratio, quare Celebres Medici statuerint, contagium illud, omnes sensus fugiens, inhaerere humori tenaciori, qui ipsi pro vehiculo inservit. Tantam enim hic subtilitatem agnovit *Fernelius* (*h*), ut non modo levis admodum, sed & *fere corporis expers sit*: Hinc, nisi aliis jungeretur, in corpus nostrum agere non posset. *Qui enim possit corpori nostro vim inferre virtus incorporea?* Unde postea addit sequentia (*i*): *Quanquam enim pituitosa videatur materia, Veneni tamen maleficio perfusa, acrimoniae particeps est.* Similiter sensit *Fracastorius* (*k*), de Lue scribens:

Porro homine e toto, quod in ipso sanguine crassum
Et sordens lentore foret, foedissima primum
Corripuit, sese pascens uligine pingui.

Et paulo post (*l*), ubi de pustulis Venereis corpus deturpantibus agit:

Pustula summae
Glandis ad effigiem, & pituita marcida pingui,
Tempore quae multo non post adaperta dehiscens,
Mucosa multum sanie taboque fluebat.

Contagii illius subtilitatem comparat effluviis odoratis *Helmontius* (*m*), quae a Philosophis solent adduci, ut probetur summa corporum divisibilitas, quae omnem fere imaginationem superat. Notum enim est, Asam foetidam, Moschum &c., per amplum conclave odorem spargere longo tempore, absque sensibili jactura ponderis. Sic autem habet: *Est nimirum Lues non quidem morbus constans materia ex qua: sed fermentum duntaxat Venenosum, solidis vel liquidis nostri partibus, odoris instar, affixum.*

Haec dum considerabat *Celeberrimus Boerhaevius* (*n*), credidit, *hoc mali genus semper sedere in illo humore pingui corporis humani, qui naturaliter in bene sanis replet illam partem, quam adiposum panniculum Veteres, hodierni cellulosam membranam, vocant.*

Constat enim cellulis minimis, & numerosissimis, quarum compages vasculis subtilissimis perreptatur. Cellulae hae omnes in se mutuo patent, & exigua vi mirifice dilatari possunt; unde in Emphysemate, inflatae aëre, turgent immaniter, in Leucophlegmatia & Hydrope Anasarca replentur aqua & tument. E-
con-

(*h*) De Luis Vener. Curat. Cap. XII. pag. 223. (*i*) Ibidem pag. 124.
(*k*) Siphylis. Aphrodisiac. pag. 186. D. (*l*) Ibidem pag. 187. B.
(*m*) Tumulus Pestis pag. 847. Col. I. (*n*) In Praefatione Aphrodisiaci.

contra in Tabe & Marasmo penitus depletae hae cellulae sic collabuntur, ut vix vestigium sui relinquant.

Notandum quam maxime, membranam hanc cellulosam ubique cuti substerni, omnibus musculis incumbere non tantum, sed illas ambire undique, & investire, suaque interpositione musculos a se mutuo separare, ut liberrimus maneat musculorum motus, neque ullus impediat vicinum. Pariter & musculorum tendines eadem haec membrana cellulosa ambit undique, ut trahi, & retrahi, facillime possint. Sed & eadem haec cellulosa supra periostei exteriora, & ad ossa, & ad juncturas supra ligamenta, sese expandit, omniaque involvit; ipsa tandem in viscera, sub meningibus, membrana thoracem succingente, peritonaei expansu, se insinuat (*o*). Per musculos autem eadem haec tunica sic distribuitur, ut inter distinctas musculares partes, ex quibus major componitur, se insinuet ubique, omnes tegat, involvat. Sic obtinetur, ut illae musculares partes, quae majorem musculum componunt, commodissima facilitate, distincto tamen motu, inter se moveri queant. Cum autem illa tunica cellulosa ad periostea usque pertingat, medullae vero materies, a periostei vasis advecta, intra cava ossis confecta, per vasa periostei partim revecta, ad haec vasa perveniat, intelligitur facile commercium, hujus membranae effectu, inter omnes corporis, vel remotissimas a se invicem, partes (*p*).

Haec praemittere necessarium duxit *Celeberrimus Boerhaevius*, ut intelligeretur melius ejus de Lue Venerea sententia: sedem enim hujus morbi praecipuam statuit in membrana hac cellulosa; dum nempe contagiosa labes, per poros Epidermidis ingressa, trans cutis vascula usque ad cellulas membranae adiposae pervenerit, ibidemque se occurrenti pingui permiscuerit, tunc oleum hoc tenax virulentia sua inquinat, rursumque lentore illius oleosi retinetur, & fovetur. Unde pingue, in hac membrana collectum, nidum quasi dat, & vehiculum, contagio Venereo. Membrana haec adiposa vocari solet in illis corporis locis, ubi crassis & vastae molis musculis insternitur; ut in natibus v: g:; ibi enim crassi adipis copiam continet. Ubi vero tenerrima est, & exiguae molis, ut in palpebris, fronte &c., tunc solet dici Cellulosa simpliciter, &, loco crassi adipis, mucosum subpinguem humorem in suis cellulis continet, qui pariter aptus est irretiendo Luis contagio.

Quantum usum habeat haec doctrina ad intelligendos Luis Venereae effectus non tantum, verum etiam ad Curationem tetri mali, patebit ex sequentibus. Evertere conatur *Eruditissimus Astruc* (*q*) hanc opinionem, quae ipsi videtur repugnare *contra notam veneni, seu seminii Venerei, indolem, facultatem, invadendi & progrediendi rationem.* Pluribus argumentis hoc stabilire conatur; nec videtur inutile, haec breviter considerare.

Primo statuit, plerumque observari Gonorrhoeam, bubonem, porros, & verrucas, tanquam prima morbi invadentis indicia, quorum nullum in adiposa membrana insidet. Sed, pace tanti viri, cujus memoriam veneror, liceat notare, quod non attente satis legerit pulcherrimam illam Praefationem, qua ornatus

(*o*) In Praefatione Aphrodisiaci. IX. Tom. II. pag. 1073.

(*p*) Ibidem.

(*q*) De Lue Venerea Lib.

navit *Boerhaevius* collectionem Auctorum, qui de Lue Venerea scripserunt, vigesimo octavo hujus saeculi anno editam Lugduni Batavorum. Hujus editionis curam habui, ut prodiret emaculatior; quia Optimo Praeceptori, cui omnia debebam, gratum fore noveram. Videtur autem *Celeberrimus Astruc* non attendisse ad illam diversitatem tunicae adiposae & cellulosae, quae disertis verbis in hac Praefatione legitur (r). *In illis autem locis, ubi musculi minimi, minusque agentes, membrana haec adeo pauco pingui instruitur, ut ibi adiposam negent omnes fere, cellulosam tantum admittat Ruyschius. Ita in capite, palpebris, facie, scroto, ajunt abesse; sed falso; adest quippe, at tanto parcior ibi, quam ad nates, quantum elevator palpebrae superioris, vel corrugator frontis, minor est glutaeis.* Auctoris enim haec est opinio, Luis Venereae contagium irretiri, & fixari, imprimis in pingui adipe, quod cellulas adiposae membranae replet; in illis nempe locis, ubi crassa pinguedo musculis insternitur; in aliis vero partibus, ubi pinguedo deëst, vel parca admodum invenitur, adest in his cellulis subpinguis mucosus humor, qui omnia lubricat, suaque viscositate Luis virus pariter solet irretire, & in loco retinere; sicque illud retentum mora humores affluentes sibi assimilat; &, cum omnes illae cellulae in se invicem pateant, haecque tunica latissime extendatur per interiora & exteriora corporis, poterit auctum mole & malignitate virus propagari per totum corpus, & in variis locis tristissima producere mala; uti fieri in Lue Venerea invetarata, fideles observationes evincunt.

Notum autem est, cryptas mucosas urethrae viscidum talem eructare humorem, qui ab urinae acrimonia defendit urethrae canalem, & aptissimus est inviscando contagio Venereo. Ex his evidens est, Gonorrhoeam nullo modo enervare *Boerhaevii* sententiam, sed potius illam stabilire: patebit hoc ulterius, quando de Gonorrhoea dicetur in sequentibus.

Ob eandem causam adeo frequenter occurrunt in tonsillis, uvula, palato, naribus internis, sinubus earundem, foedissima ulcera; quia nempe omnia illa loca muco copiosissimo, satis viscido, madent perpetuo. Idem & de Panis, sive Bubonibus, verum est. Licet enim per venas lymphaticas resorptum virus venire possit ad glandulas inguinales, tamen & ipsae in tunica cellulosa sive adiposa locantur. Praeterea docet Anatome, glandulas componi arteriis, venis, nervis, & praeterea adesse substantiam quandam particularem, quae vasa illa ordinat, & varias illarum complicationes, varium nexum, & decursum, servat: Simul totus ille apparatus communi involucro membranaceo tegitur. Unde videntur glandulae inguinales non carere tunica cellulosa in ipsa sua substantia: Quod imprimis probatur ex illis, quae ad §. 374. de inflammatione, & §. 1225. de hydrope Anasarca, dicta sunt; nempe, membranam illam cellulosam per totum corpus dispergi, vasa fere omnia in tali substantia cellulosa decurrere, imo & ipsam viscerum substantiam pro parte constituere. De bubonibus autem postea suo loco dicetur.

Quid

(r) Cum paginae nullis notatae sint numeris, non potest exacte indicari locus.

Quid de porris, & verrucis, Venereis sentiendum sit, *Boerhaevius* (*s*) pulchre explicat. Postquam enim notaverat, glandem penis constare ex producto spongioso urethrae corpore, supra fines binorum corporum spongiosorum penis retroflexo, addit sequentia: *Altera pars, quae ad glandem constituendam cum corpore spongioso urethrae concurrit, est numerosa congeries papillarum nervosarum sententium, quae a corona glandis, usque ad urethrae orificium, ordinatis stratis superficiei fabricae spongiosae incumbit, atque exteriorem ita glandis ambitum facit, ut extremi hic nervi, voluptatis & doloris instrumenta propria, sub tenerrima glandis membrana extima coerciti, sibi mutuo incumbentes, jaceant: hinc penis glans, si deglubitur hoc extremo involucro, liberis, solutis, assurgentibus, his papillis hirta tota, & villosa, apparet. Omnes rursum hae papillae tenui membrana cellulosa distinctae sunt a se mutuo. Quid si ergo, tenuissimam transgressum membranam externam glandis, hanc ipsam exederit, en nudatas papillas has. Sed vah quantus tunc dolor! Utique intolerabilis: neque inter symptomata Venerea vix aliud atrocius excrucians. Si tum cellulosa fabrica tenuis absumitur tabo Venereo, solutae papillae excrescunt, faciuntque verrucas Venereas, horrendum symptoma; imprimis horrescens circa coronam glandis; quia plurimae ibidem papillae. Spectavi, & exhorrui, terribile hoc malum, quod, echini instar, glandem deformans, praeputii fere motum omnem impediebat.* Sic, ni fallor, difficultas haec, a *Celeberrimo Astruc* contra sententiam Boerhaevianam proposita, satis facile solvitur.

Secundum argumentum *Astruc* desumit a situ & figura ulcusculorum Venereorum; quae statuit haerere *in vasculis sebaceis, quibus in viris balanus, balani corona, praeputium, & froenum; in mulieribus vero cadurda, vulva, pterygia, clitoris, & vaginae ostium, consita sunt* (*t*). Neque illud tantum adfirmat de his partibus, quae ulcusculis Venereis maxime infestantur, sed statuit, *idem quoque debere intelligi de pustulis Venereis, quarum sedes est in sebaceis vasculis, sive lacunis, per cutem sparsis* (*u*). Tales lacunas in cute reperiri, Anatome docet; in quarum cavum per arterias secretus humor oleosus, dein per emissaria arctiora exit, cutim inungit, mollem flexilemque servat; & idem ille humor, dum exire impeditur quacumque de causa, mora inspissatur, folliculum, quo continetur, distendit, tumores creat, qui aliquando in magnam molem excrescunt. Liquor, in has lacunas secretus, oleosus pinguis est: Si enim sano homini, post somnum, linteo albo puro facies perfricetur, praecipue circa alas nasi, pinguis macula invenitur in linteo. Negari nequit, lacunas illas sebaceas continere humorem, qui irretire posset facile contagium Luis Venereae; & forte inde pustulae Venereae in facie toties oriuntur. Verum inde non potest statui, ut *Celeberrimus Astruc* vult, quod ulcuscula illa tantum in integumento sedem habeant, non vero penetrent in suppositam tunicam adiposam, aut cellulosam. Maxime autem mirabar, dum legebam sequentia, per quae evidenter hoc assertum probari credebat; nempe; *ex orbiculari ulcusculorum forma, quae*

(*s*) In Praefatione Aphrodisiaci. (*t*) Astruc de Lue Venerea Lib. IX. Tom. II. pag. 1073. (*u*) Ibidem.

quae cum vasculorum figura apprime congruit, *ac tandem ex cicatrice nulla post curata ulcera superstite*, *vel tenuissima tantum*, *& ferme inconspicua*; *quod proinde*, *cutaneum integumentum superficiarie ad summum*, *funditus vero minime*, *erosum fuisse*, *demonstrat*. Deinde addit, quod idem obtineat in ulcusculis Venereis, per reliquam corporis cutim sparsis. Ad omnes certe provocare audeo, qui ulcera Venerea viderunt, & tractaverunt, an non viderint turpes cicatrices? De hac re dicetur sequenti paragrapho, ubi ulcera Venerea ad amussim describentur.

Tertium argumentum, quod adfert *Astruc* (*w*), sic incipit: *Neque suam indolem deponit virus Venereum*, *dum veterascit*. Videtur perperam intellexisse verba *Boerhaevii* (*x*). Postquam enim descripserat tristem casum nobilis juvenis, cujus totum dorsum latis ulceribus Lues Venerea depasta fuerat; *unde*, *sanatione perfecta*, *mira deturpati corporis apparebat facies*; subjungit sequentia: *Ex hoc casu didici singulare hujus morbi ingenium*; *vidi ex eo Luem*, *ut in principio sui exortus in Europa se manifestaverat*, *atque a primis Auctoribus in hoc Libro describitur*; *conspexi rationem*, *qua Variolas Hispanicas vocaverant primo oriundum in Europa morbum*; *sed simul intellexi*, *quam ingens sit discrimen inter malum hoc*, *quod tum apparebat*, *& illud*, *quod nunc pervulgatum Europaeos affligit*. Videtur enim credere, quod *Boerhaevius* putaverit, virus Venereum indolem suam deponere, dum corpore humano receptum inveterascit. Certus sum, illum nunquam sic cogitasse, dum probe noverat, tetrum hoc malum, ubi corpus humanum infecit, vires acquirere eundo. Hoc autem indicare voluit, in ipso Luis Venereae ingressu in Europam morbum saeviorem fuisse, nostris temporibus mitiorem observari, quaedam nunc occurrere in Lue, quae antea non aderant &c.: Sed hoc confirmat multis argumentis *Astruc* ipse, uti patebit manifeste ex illis, quae postea dicentur. Statuit autem Celeberrimus Autor sequentia (*y*): *Contaminato quidem sanguine*, *humores*, *qui a sanguine scaturiunt*, *contaminari necessum est*, *non promiscue tamen*, *& indiscriminatim*, *sed ordine certo*. Ordinem autem, secundum quem Luem Veneream plerumque progredi solet, vocat scalam affinitatum, quam in hoc loco summatim tantum recenset, sed alibi (*z*) latius describit. Ubi statuit: *Perpetuum est in Siphyliticis*, *semen*, *& seminales humores*, *contaminari*; *quacumque via*, *non genitalium modo concumbendo*, *sed etiam mammarum lactando*, *oris sugendo*, *vel basiando*, *cutis cubando &c.*, *contagium conceptum fuerit*. Ex illis autem, quae ad §. 1442. allegata sunt, patet satis, Luem Veneream corpus exedere posse, licet nullum vitium in genitalibus se manifestet.

Interim & hoc verum est, quod non adeo firmiter confidat *Celeberrimus Astruc* huic scalae affinitatum, acsi omni exceptione major foret, neque possent symptomata Luis Venereae a proposita norma vel tantulum unquam declinare. *Quantumvis enim natura*, *si sibi permittatur*, *& omnia paria sint*, *propo-*

(*w*) Astruc de Lue Venerea Lib. IX. Tom. II. pag. 1073. (*x*) In Praefatione Aphrodisiaci. (*y*) Astruc de Lue Ven. Tom. II. Lib. IX. pag. 1073. (*z*) Lib. IV. Cap. II. pag. 298. in prima edit.

positam normam affectare aperte videatur, docuit tamen experientia, multa saepius intervenire, quae ordinem varie pervertant & interturbent (*a*). Dein caussae recensentur, quae hunc ordinem penitus turbare possunt.

Plura forte opponi possent huic affinitatum scalae, quae seriem successivam symptomatum Luis Venereae determinat; sed, ne longus sim, illud solum considerabo, quod agmen claudit (*b*). Statuit Celebris autor, seminium Venereum esse salso-acidum, & ideo cerumen aurium, bilemque, serius contagii Venerei energiam sentire; quia oppositam acrimoniam, alcalinam nempe, habent. Verum haec precario assumuntur; nam acrimoniae species, quae in contagio Venereo latet, nullis experimentis demonstrata est, quantum novi; & bilis humana naturaliter alcalina non est. Vidi dolens aliquoties, immedicabilem surditatem secutam fuisse, dum foeda Lues auditus organum depascebatur; nec tamen observare potui, cerumen aurium a naturali indole degenerasse, ut inde secutae surditatis ratio deduci posset. Longe promptior videtur esse via, per quam a Lue laedi possit auditus organum. Membrana mucosa, quae fauces investit, per tubas Eustachianas producitur, illarumque cavum internum vestit. Ponit autem (*c*) *Astruc* in ordine tertio humorum, a contagio Luis inficiendorum, mucum, qui a paristhmiis, tonsillis, uvula, exit. Sed, dum ulcera Venerea occupant haec loca, facile hoc malum per tubas Eustachianas in cavum tympani prorepere potest, cum illarum extremum inferius prope tonsillam utramque, pone velum pendulum palatinum, utrimque pateat. Nunquam mihi contigit observare surditatem, a Lue Venerea ortam, quin adessent ulcera faucium Venerea, vel saltem signa manifesta erosi veli palatini, & cicatrices ulcerum jam sanatorum. Unde credo, rarissime hoc malum incipere a meatu auditorio, & collecto ibi cerumine.

In illa recensione humorum diversorum nullam pinguedinis, aut membranae adiposae, mentionem fecit Celeberrimus auctor; sed, in secunda editione (*d*), postquam, recapitulando, eandem scalam affinitatis recensuit, omisit numerum octavum, qui in priori editione aderat, & continebat cerumen aurium, ac bilem; dein addit sequentia: *Sed in iis omnibus constat experimento, nec adiposam membranam, nec ullas membranae illius lacinias, affici, laedi, pessumdari, neque adeo adiposam pinguedinem, qua turgent illius cellulae, ullo modo vitiari.*

At statim subjungit alia, quae priora mitigant. Non negat enim, labem Veneream huic membranae aliquoties inferri, si ulcera mali moris cutim depasta fuerint &c.; *Si virus Venereum cum adiposa pinguedine sponte misceatur; quam ejus virulentiae inaccessam esse, nequaquam puto.*

Ibi autem citatur locus Tomi primi secundae editionis, in quo nihil de hac re invenitur. Tandem concludit: *Sed haec nedum quotidiana sint, inter insolentia Luis symptomata referenda sunt, in Siphyliticis, si unquam, certe tarde & raro obvia; unde videtur egregie refelli opinio de sede morbi in adiposa membrana.*

Et in numero mox sequenti (*e*) fatetur, Luem Veneream posse in adiposa mem-

(*a*) Astruc De Lue Venerea Lib. IV. Cap. II. pag. 300. (*b*) Ibid. pag. 299. (*c*) Ibid. pag. 298. (*d*) Tom. II. pag. 1074. (*e*) Ibidem.

membrana aliquando facere suppurationem; quod peculiaris adiposae membranae conditio locum det mali incrementis opportuniorem. *Nempe mollis est, & laxi contextus, tenuissimis ac praeteneris cellulis tota constat, perpetuo turget congesto succo adiposo, qui tardissime circulatur, ac in loco eodem haeret diutissime.* Fatetur, adipe affecto, labem celeriter longe lateque dispergi; & hoc fieri, musculis suppositis, ac cute incumbente, manentibus integris. Quam mira opinionum diversitas in eadem pagina!

Videtur autem *Astruc* vim argumentorum *Boerhaevii* percepisse satis; sed, cum non convenirent scalae affinitatum, quam statuerat, conatus fuit illa eludere, & tandem *opinionem de sede Luis Venereae in adiposa membrana, cujuscumque pretii esse videatur, si non perfecte expressam, saltem non obscure olim adumbratam fuisse*, statuit (*f*). Hoc autem inde conatur probare, quod ante annum 1570. nonnulli, non adiposum panniculum, ut *Boerhaevio* visum est, *sed carnosum panniculum, in universo corpore diffusum, illudque tegentem, constituerent, a quo perniciosae hujus Luis scaturiginem emanare crederent.* Vastam *Celeberrimi Astruc* eruditionem semper miratus fui; nec miror tamen, *Saportam* vel non lectum fuisse a *Boerhaevio*: vel, si legerit, non citatum: Anatomes enim gnarus erat, adeoque probe noverat, *panniculum carnosum* in quadrupedibus quidem inveniri, sed non in homine: unde certe alia sedes Luis esse debebat; hinc facile poterant refutari, qui sic sentiebant.

Postea, ubi de curatione Luis agendum erit, patebit, quantum usum habeat emaciatio corporis, per diaetam, salivationem, sudores &c.: Soluto enim vix non omni pingui corporis, & expulso, virus Venereum a nexu jam liberum difflatur de corpore, & redit sanitas. Unde opinio *Boerhavii* multum confirmari videtur.

Contagium Luis, dum partem quandam occupat, nisi statim efficax medela adhibeatur, crescendo vicina occupat; &, licet in initio plerumque se manifestet in externis per illa signa, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, tamen semper metus est, ne gliscendo quasi, citius vel serius, ad interna perveniat, sicque pessima & saepe insanabilia mala producat; dum illa occupat.

Labia, gingivas, palatum, linguam, fauces, nasum. Omnes hae partes crassa cute carent, mucosa membrana teguntur, cui sola epidermis incumbit, numerosas nerveas papillas, ex membrana mucosa prodeuntes, defendens.

Si in lenta, mucosa, pingui, in mille plicas, rugas, sinus, convoluta, membrana virus Venereum se manifestaverit, nimis notum est, quam difficulter illud inde extricari possit; cum haec membrana aëri nudo semper sit exposita. Unde statim efficax medela adhibenda erit. Sed membrana haec tegit ossa palati, nasi, vomeris, ethmoides, spongiosa, unguis, os planum, orbitae ossa; investit sinus maxillares, apophyses tenues ossis sphenoidis, ejus cryptas sub ephippio, sinusque cavos in osse frontis (*g*); si jam haec membrana ulcere Ve-

(*f*) Astruc De Lue Venerea Tom. II. pag. 1075.

(*g*) In Praefat. Aphrodisiaci.

Venereo exedatur, os suppositum corrumpitur necessario, cum tenue & lamellatum sit, nec ulla arte servari potest, sed caries illud occupans procedit usque ad suturas, quibus officulum hoc vicinis committitur, totumque corruptum simul, aut minutatim corruptas per partes, excidet. Periosteo enim destructo, officula haec moriuntur, putrescunt, tabescunt carie.

Vomeris osse sic affecto, nasus subsidet, &c, elegans antea, vultus redditur deformis; ossibus nasi sic affectis, turpiter complanatur nasus; cartilaginibus nasi sic destructis, foramina nasi turpiter patent perpetuo, & foedissimo aspectu mucum plorant, quem miseri emungere amplius non possunt. Si velum pendulum palatinum, vel in totum, vel pro parte, exesum, si uvula destructa fuerit, turpi spectaculo cibi & potus, dum deglutiuntur, per nares redeunt, vox ingratissime stridula per totam vitam manet, & omnibus obviis testatur, quam tetro morbo laboraverit miser. Vidi membranam posticam pharyngis ulcere Venereo sic exesam, ut nuda vertebrarum corpora, sed miserrime jam cariosa, oculis paterent.

Licet autem in ejusmodi casibus, bona medela, reliquum corpus a Lue liberetur, immedicabilis tota vita manebit deformitas. Optime hinc *Boerhaevius* (*h*) monuit: *Qui praeter id, quod artis potestas habet, promittere non vult, cavebit inania jactare, quando foedum, putrem, rancidum, ichorem, naribus emungi copiose videt, aut ulcera, lardo similia, faucium posteriora, velum pendulum, tonsillas, membranam crassam palati, depasci cernit. Sed, omnia bona sedulo applicans, negligens nihil, varia tentans, semper interim de exitu sollicitus, in Prognosi prudens, stentores securus ridebit, dum interim miserescit aegri.* Merentur illa ulcera faucium rite distingui, ne quandoque confundantur cum aliis faucium malis. Antea, ubi de *Angina* dictum fuit, monui post levem febrim praegressam, aliquot horis evanidam, dolere fauces, & in hoc illove oris interni loco apparere maculam albam; quae & quandoque flavescit; cujus margines rubent admodum, & acriter dolent. Si negligantur hae maculae, proserpunt, halitus putridus ore exit, & eroduntur quandoque satis profunde partes affectae. In scorbuticis saepe occurrunt, uti & in junioribus, nec difficulter curantur, si in tempore adhibeatur medela. Distinguuntur tamen facile limbo illo rubro dolente, & quod remediis facile cedant, ita ut satis cito depuretur locus; contrarium autem in malis Venereis obtinet; uti praecedenti paragrapho dictum fuit. Color ille *lardaceus*, qui in ulceribus Venereis faucium & oris interni adest, satis certam Diagnosin dabunt Medico, qui vel semel haec mala attentis oculis lustravit. *Fallopius* (*i*), haec ulcera Venerea, quae sine cortice vocat, describens, dicit: *Color est in medio albus; circumquaque, veluti carnis porcinae salitae color; hic non potest explicari; non enim est ruber, non albus, non pallidus; sed secate per transversum pernam, talis est color pustularum sine cortice, & tales apparent sub palato &c.*: Ulcera illa Venerea his locis magis in latum serpunt, quam in profundum, hinc successive depascunt vicina, & teterrima sequuntur mala. In cadavere senis decrepiti, a Lue Ve-

nc-

(*h*) In Praefat. Aphrodisiaci. (*i*) Aphrod. pag. 824.

nerea plurimos jam annos male mulctati, ita ut vix intelligi posset, dum loqueretur, invenit Celeberrimus *Morgagni* (*k*) sequentia: *Uvula, cujus pars deërat, linguae posterior suprema superficies, & annexa olim per ligamenta Epiglottis cartilago, ita erant cicatricosae, ut nihil magis. Itaque ea cartilago, inaequaliter contracta, in triangularem propemodum verticem desinebat, multo caninae similior, quam humanae. Quin vitium in laryngem reliquam, & huic proximum Arteriae asperae truncum, se propagabat, eratque Arytaenoidum altera quasi luxata, non compari paralela: intra illam autem arteriam inaequales magnique quasi prominebant lacerti &c.:* Non miramur hinc, loquelam difficilem, ingratissimam, permanere post ulcera faucium. Si autem tetrum malum per asperam arteriam prorepat, quandoque asthma immedicabile sequitur; quod si supervenerit, monet *Fallopius* (*l*), morbum esse incurabilem: *Non crucietis aegrum asthmaticum, quia non sanabitis.* Celebris in arte sua *Petit* (*m*) vidit erosam a Lue Venerea asperam arteriam, & feliciter curavit, postquam annulus cartilagineus, a reliquis partibus sanis separatus, ad longitudinem quatuor aut quinque linearum, excidisset, relicto foramine, quod apicem digiti capere poterat.

Facile patet, Luem Veneream, dum Laryngem & asperam arteriam occupat, declivi quasi via ad pulmonem venire posse. Vidi ipse, in Lue inveterata, tumentem costam veram, obsessam Gummi Venereo, quod brevi in foedum ulcus degenerabat, &, pone costam affectam jam cariosam prorepens, interna thoracis infecit lethali cum eventu. *Bennetus* (*n*), toties laudatus in *Capitulo de Phthisi*, dixit: *Bis morbi Indici virus in thoracis capacitatem refluum animadverti, conquiescente signorum flagellantium caterva, quibus Lues stipata venit, immaniter vero saeviente phthisi; unde anhelitus, foetor nequissimus, & pulmonum fere totalis devastatio per putredinem. Quod ex aperto utriusque patuit cadavere.* Sed & in gonorrhoea non virulenta, & in fluore muliebri detentis, aliquoties observavit, *cum tussis acriter premens, & spirabilium suffarctus, supervenerint, simulac materia tralatitia consistentiam extrusioni aptam adepta fuerat, tussisque aliquantisper sedata, desiisse profluvium* (*o*). Certe saepius inveteratae Lui succedit immedicabilis phthisis, quae quandoque & imputari potest salivationi repetitae, vel imprudentius adhibitae, imprimis in corporibus tenerioris fabricae, quae ex idiosyncrasia in haemoptoën, indeque sequentem phthisin, prona sint. Videantur de his illa, quae dicta fuerunt ad num. 1. §. 1198. Cum autem ex propria sua indole phthisis sit morbus curatu difficillimus, patet, quam parum spei supersit, dum Lues Venerea cum hoc morbo concurrit. Notavit etiam *Antonius Musa Brasavolus* (*p*), vel leve vulnusculum, quod alioqui viginti quatuor horarum spatio consolidatum fuisset, vix per quadraginta dies sanari potuisse, in illis, qui Luem Veneream perpessi fuerunt. Imo pro axiomate ponit sequentia: Quotquot *ab hoc affectu male tractati fue-*

(*k*) De sedibus & causis morborum &c. Tom. II. pag. 198. (*l*) Aphrodisiac. pag. 781. 782. (*m*) Academ Royale de Chirurg. Tom. I. pag. 348. &c. (*n*) Tabid. Theatr. pag. 35. (*o*) Ibidem. (*p*) Aphrodisiac. pag. 729.

fuerint, & tamen sanitatem adepti sint, quemcumque inciderint in morbum, semper morbus ille, in quacunque sit specie, vehementior in talibus efficitur, quam esset, si hic non fuisset morbo Gallico affectus.

Cerebrum. Lues Gallica, licet quasvis fere partes corporis occupet aliquando, frequentius tamen superiora invadit: docent hoc pustulae faciei crebro occurrentes, ulcera faucium, narium, &c.: Cum autem, erosis membranis tegentibus, tenera harum partium ossa inficiuntur, malum propagatur ad reliqua calvariae ossa; unde & inclusum his encephalum pessime afficitur, & varii capitis morbi sequuntur. Saepe observantur cerebri laesiones in Lue Venerea inveterata, a levissima vertigine, ad lethalem apoplexiam usque: pessimam Epilepsiam, caecitatem, surditatem &c., vidi in Lue Venerea inveterata; quae, uti dicetur §. 1454. tunc media ossa occupare solet, praecipue in cranio. Possunt oriri tumores gummosi, & exostoses, in calvariae osseae parte interna, quae, premendo cerebrum, omnes ejus functiones turbant: erosa & corrupta diploë tabum putridissimum stillat quandoque, erosa tabula vitrea. Vidi totum os bregmatis dextrum sic consumtum fuisse, cum foetore intolerabili. Merito hinc adeo suspecti habentur in Lue Venerea pertinaces capitis dolores, quos dum *Botallus* (q) observabat in homine, qui jam per menses aliquot, ob acerrimos circa sinciput & tempora cruciatus, insomnes egerat noctes, voluit per cauteria aliquot exitum parare malo, quod ossa rodebat: assensum dare nolebat aeger, ut hoc tentaretur. Inceperunt oculi visum perdere, dum culices quasi circumvolitantes perciperet, & telas araneae; sensimque sequebatur perfecta caecitas: territus aeger concessit, ut causticum syncipiti applicaretur, ubi magis urgebat dolor; sed noluit ferre, ut apertus teneretur locus, qui, crusta decidua, sponte cicatrisabatur. Post quadraginta circiter dies periit: *Inventum fuit cranium, in conterminis coronalis ac sagittalis commissurae, sphacelatum, putidumque, coronati regii latitudine; statimque, cranio serra aperto, abundans ichor putrilaginosus, instar aquae fuligine fumarii & croco aspersae, profluxit, tum per ossis aperturam, tum per aures & nares; membranaeque putidae recta ad os affectum, verum adhuc integrae, erant; quae solo tactu facile rumpebantur: corruptum & cerebrum, & nervi optici: caetera vero viscera integre habebant.*

Hepar. Notum est, olim hepati sanguificationis munus adscriptum fuisse: cum enim, praeter venam portae, ingens venae cavae ascendentis truncus per hepar ad cor tenderet, & venae viscerum chylopoieticorum concurrerent simul in venam portarum, credebatur vulgo, chylum per venas gastricas & meseraicas in hepar rapi, vique hujus visceris mutari in sanguinem, totius corporis usibus serviturum; postquam vero sanguinis circulatio demonstrata fuit, & exactius cognitae fuerunt viae, per quas chylus in sanguinem venit, hepar exauctoratum fuit, imo illi, tanquam mortuo & sepulto, *Bartholinus* Epitaphium scripsit. Mirum hinc non est, quod Medici, qui Lue in Europa apparente scripserunt, adtribuerint hepati laeso per contagium Venereum symptomata morbi, quae

(q) Aphrodisiac. pag. 884.

quae in reliquo corpore apparebant. Hinc apud illos Auctores de *solutione continui* in hepate, de varia *intemperie* hujus visceris, secundum quatuor temperamenta definita, longae, nec minus taediosae, dissertationes habentur. Curatio autem tetri mali tentabatur imprimis per varia apozemata, syruposque alterantes, ut his praeparata & mobilis reddita materia dein facile evacuari posset, per vomitum, alvum, sudores &c. Operosi simul admodum erant in congerendis formulis compositis remediorum, quae alia debebant esse in sanguineis, quam in pituitosis, in biliosis, quam in atrabilariis. Quidam etiam combinabant haec temperamenta inter se, & inde novam medendi methodum deducebant, sicque compilabant ingentem formularum farraginem, ad nauseam usque; uti manifeste patebit omnibus, qui collectionem illam Auctorum, qui de Lue Venerea ante annum 1567. scripserunt, perleget, cujus, sub *Aphrodisiaci* titulo, jam saepius mentio facta fuit.

Quidam ex his morbum variae hepatis intemperiei adscripserunt, & illorum plerique Luem Veneream pro antiquo jam morbo habuerunt. Alii novum contagium agnoverunt quidem, sed ab illo hepar statim affici voluerunt, & deinde ex hepate ad reliquas partes corporis propagari malum, quod varios edebat effectus, pro diversa intemperie illius visceris.

Cum ergo omnes hepar accusarent, placuit *Fallopio* (r), indagare veritatem hujus asserti in cadaveribus; &, cum *Manardus*, utque credebatur, ex illo *Montanus*, statuissent, adesse solutionem continui in hepate Lue Venerea laborantium, contrarium demonstravit; *At hoc falsum est, quoniam in hepate, non tumoris, non ulceris, non vulneris, adest vestigium. Ego volui per anatomen hoc experiri, & secui in uno anno plusquam quinquaginta homines, & nunquam inveni solutionem continui in hepate.* Cum autem *Fallopius* fuerit in Anatome versatissimus, uti ejus *Anatomicae observationes* docent, fidem in his omnino meretur. Deinde in sequentibus capitulis explodit illam sententiam de frigida, calida &c., intemperie hepatis, quatenus Luis Venereae causa foret. Observationemque recenset (s) juvenis unico cum meretrice coitu infecti. *Nihil apparuit in pudendo: Sequenti die statim cepit erumpere bubo, & postea tota barba, supercilia, & capilli, evanuerunt; laboravitque doloribus intensissimis. Cur ergo hic potuit infici ita valide, ut sequenti mane hepar materiem ad pubem remiserit?* Sed, licet hepar non possit culpari, acsi in hoc viscere nasceretur virus Venereum, vel a suscepto contagio omnium primo afficeretur, tamen negari nequit, hepar, aeque ac alias partes internas, a Lue laesum inventum fuisse. *Marcus Aurelius Severinus* (t), in nosocomio, refertissimo decumbentibus Lue Venerea, plura cadavera secuit, & *complures offendit, quibus exulcerati, tum oesophagus, tum trachea, quibus item pustulosus pulmo, pustulosumque jecur, apostemodes vero prostatae, sunt animadversi &c.*

In cadavere mulieris Celeberrimus *Baader* (u) vidit *totam exteriorem hepatis su-*

(r) Aphrodisiac. pag. 771. (s) Ibidem pag. 777. (t) Astruc de Lue Venerea Tom. II. pag. 921. Anatom. illustrat. pag. 181. (u) Observat. Medic. incisionibus Cadav-

superficiem densis & sat magnis papulis seu tuberculis plenam, quae omni nota characteristica illis perfecte similia erant, quae in facie, manubus &c., hominum Lue Venerea inquinatorum alias videntur. Discissa haec tubercula intus eandem materiam continuerunt, quam in gummi Venereis, & steatomatibus, alias cernimus.

Plura observata collecta leguntur (*w*) apud Celeberrimum *Morgagnum*, qui monet, *pulmonem, aörtam, & renes cum suis appendicibus, saepius aliquanto occurrisse labefactata in iis, qui Lue hac diu & graviter laboraverunt, quam ex plerorumque librorum lectione facile existimes.* Addit, quod non meminerit, unquam jecur infectum se invenisse in Lue Venerea laborantibus, nec tamen negat, ab aliis in hoc viscere labem inventam fuisse in corporibus hoc morbo affectis. Magnus enim ille vir erat *probe conscius, hanc Luem, ut sub cujuscumque morbi larva interdum delitescere, ita quodcumque viscus vitiare, posse.* Deinde recenset ex probatis auctoribus observationes, quae docent, uterum non tantum, sed & uteri tubam totam, exulcerata fuisse a Lue Gallica. Unde nullum dubium manet, interna corporis, aeque ac externa, ab hoc morbo affici.

Sed & tetrum hoc virus, in ipso ossium meditullio, corrumpit medullam, & saevissima tormenta producit: de qua re postea ad §. 1452. & sequentes dicendum erit.

Observatum fuit ab *Antonio Musa Brasavolo* (*x*), a Lue Venerea ungues cecidisse, pilos defluxisse, dentes excidisse, visum periisse oculis destructis; neque haec contingebant morbo jam inveterato, sed notat, ab his morbum quandoque incepisse. Sic testatur, dentium casum aliquoties praecessisse, quandoque & successisse pilorum defluvio. Idem de oculorum jactura affirmat.

Alibi (*y*) monet dentium casum ut plurimum sequi pilorum defluvium, *quandoque bubonem simpliciter, & illas primas enarratas affectiones, quæ in pene sunt, atque ore.* Dentes autem decidebant absque ulla macula, non corrosi, neque cariosi, neque putridi. Notum est, post salivationem, imprimis si valida fuerit, dentes quandoque excidere; nec mirum hoc est, cum tunc gingivae multum exulcerentur: hic autem nulla salivationis mentio fit. *Bernardinus Tomitanus* (*z*), de mutationibus in decursu morbi Venerei observatis scribens, circa centesimum circiter a Luis initio annum, notat, frequentissimum fuisse his aegris pilorum & capillorum defluvium; dein addit; *Vidit aetas proxime acta, in multis fieri dentifluvium; parcius nunc id videmus; ac multo saepius, cadere supercilia, capillos, & barbam, experimur.*

Ex his omnibus constat, quam late pateat diri morbi imperium in corpore humano, cum nulla fere pars sit, cui parcat tetra Lues; quantae calamitates, quam enormes dolores, quanta deformitas, oriantur in corpore olim pulcherrimo, dum inveterata Lues omnia membra peredit lento tabo. Dum, in ipso juventutis flore (*a*),

Jam

(*w*) De sedibus & causis morbor. &c. Tom. II. pag. 369. (*x*) Aphrodisiac. pag. 659. (*y*) Ibidem. pag. 727. (*z*) Ibidem. pag. 1053. (*a*) Fracastor. Ibidem. pag. 187.

Jam nimium fidentem animis, nec tanta timentem,
Invasit miserum labes, qua saevior usquam
Nulla fuit; nulla unquam aliis spectabitur annis.
Paulatim ver id nitidum, flos ille juventae,
Disperiit, vis illa animi; tum squallida tabes
Artus (horrendum) miseros obduxit, & alte
Grandia turgebant foedis abscessibus ossa.
Ulcera (Proh Divum pietatem) informia pulchros
Pascebant oculos, & diae lucis amorem;
Pascebantque acri corrosas vulnere nares.

Nullum credo potentius esse effroenis libidinis antidotum, quam si quis miserrimas illas vulgivagae Veneris victimas, in nosocomiis ad hujus morbi curam institutis collectas, contempletur attentius. Vel ipse hortorum Custos fastum & proterviam deponeret; certus sum.

§. 1446. Quae stillant saniem mucosam, lentam, subviridem, carnem erodentem, in latum magis, quam profundum, proserpendo.

Maximae utilitatis est in arte, rite distinguere ulcera Venerea ab aliis malis; ut nempe debita cura possit adhiberi; cum Venerea mala usitatis remediis (vide §. 1444.) non obediant. Praecedenti paragrapho dictum fuit, contagium Venereum in tunica cellulosa, vel pinguedine adiposa, vel muco lento subpingui, irretiri, & sic partibus corporis variis adhaerere, illas erodere, vi contagiosa, prolifera, omnia corrumpere, dum quaelibet particula infecta novae infectionis causa evadit.

Cum autem soleat attactu solo gigni primo morbus, hinc & afficit plerumque tabo suo illam partem corporis in principio, quam contingit. Dictum vero fuit, differre hunc morbum, prout pars primo affecta tegitur cute, vel, hac carens, sola obvolvitur cuticula. Quid contingat, si loca sola cuticula tecta occupet malum, dictum fuit: hac paragrapho enumerantur illa signa, quibus cognoscitur ulcus Venereum, quod loca corporis cute tecta depascitur. Cum autem *Celeberrimus Boerhaevius* (*b*) exactissime haec descripserit, ipsis fere ejus verbis utar.

Notat primo, quod, si loca cute tecta primo laesa fuerint a contagio Venereo, tunc nascatur ibi ulcus pessimi moris, difficulter sanabile; & tunc plerumque toti corpori ab hoc contagio metuendum erit; quoniam videtur efficacissimae malignitatis Venenum, quod solidam cutim penetret. Solet tunc locus affectus assurgere in tuberculum, repletum materie subalbida, flavescente, spissa instar cremoris lactis recentis, vix cohaerente, sed instar ejusdem cremoris,

(*b*) In Praefat. Aphrodisiac.

ris defluente quaſi, quando, intercepta digitis, horum a ſe invicem abductione lenta remittitur; quae, exſiccata, ex viridi flaveſcens, induréſcit cum linteis, quibus inhaeret: haec deterſa aſſiduo manat iterum, nec ſiſtitur, nec ſeparationem, ſuppurando, a ſanis facit; e contra, pars vicina trahens, eandemque virulentiam propagans in his, novam ſemper ſuppeditat materiam; unde hocce eodem modo lata ulcera quae ſemper in adipoſa membrana haerent, integumenta ſuperiora tarde corrumpunt, muſculos ſuppoſitos, denudatos, integros, & colore ruberrimo nitentes, oſtendunt.

Contagioſa enim labes, ſi ad cellulas membranae adipoſae pervenerit, ibidemque occurrenti pingui permiſcuerit ſe, tunc oleum hoc tenax virulentia ſua inquinat, rurſumque oleoſo hoc lentore retinetur, fovetur, atque calore, motu, mora, aſſiduo magisque incenditur, cutim & cuticulam ſuperpoſitas rodit, corrumpit, interimque ſub his circumfuſas cellulas oleoſas contaminat; unde ſemper latior plaga in panniculo adipoſo corrupta reperitur, quam ſupra in cute ſuperpoſita perdita & exeſa eſt.

Materies, ex tali ulcere exiens, adeo diverſa eſt ab ea, quae in aliis abſceſſuum generibus occurrit, ut morbi peritus illam extemplo diſtinguat ab ichore, ſanie, pure, lympha carcinomatum. Eadem enim haec materia, in Lue genita, ſplendet inſtar ſevi ſemifuſi, lentore vix cohaeret, colore eſt ſingulari, albo, ſubluteſcente, virideſcente; vix acris ſentitur, ardore, dolore, morſu; ſed ſolam hanc membranam putrefacit, absque ingentis doloris ſenſu.

Labia horum ulcerum, in locis cute tectis, nunquam elata, vel retorrida, ſed contracta, plana, quaſi polita, & pallida, ſaepe quaſi fluctuant, dum non amplius ſuſtentantur ſuppoſito panniculo adipoſo, qui latius exedi ſolet, quam cutis incumbens.

Si contigerit, ulcus tale ſanari, tunc ſemper cutis, foedo ſpectaculo, muſculis ibidem poſitis accreſcit; cavitas manet, profunda ſaepe in locis, ubi copioſa pinguedo cuti ſubſternitur; uti v: g: in natibus fit; immobilitas muſculorum, & hinc partis rigiditas, ſupereſt, ob muſculos, cicatrici & vicinae cuti accretos; color lividus, in rubellum vergens, ſemper foedat cicatricem; quae valde tenſa, arida, vix perſpirans, & prae forti tenſione ſplendens utcumque, apparet.

Sanato tali ulcere, niſi efficax medela contagium deleverit, continenter in plaga vicina ſimile priori malum oritur, eandem ſemitam decurrens, ſimilia iterum relinquens mala. Quando pluribus in locis, vel ſimul, vel ſucceſſive, teterrima haec ulcera corpus depaſcuntur, foedis cicatricibus deturpatur corporis totius forma, & turpis morbi turpia veſtigia perpetuo manent.

Ex dictis patet, in latum haec ulcera proſerpere potius, quam in profundum, & ſolam tantum pinguem tunicam depaſci; quin imo, nec cuti nocere, niſi quatenus, conſumtis vaſis cuti ſuppoſitis, ſubducto pabulo, haec ipſa perit.

Talia ulcera quandoque occurrunt poſt bubones apertos; quae egregius Chirurgus *Goulard* (*c*) optime deſcripſit, & notavit, haec ulcera non eſſe profunda,

(*c*) Sur les Malad. Veneriennes pag. 107.

da, sed sordida, & materiam, quae exit, vix rodentem, sed mucosam, esse. Simul monet, in his ulceribus primum cicatricis vestigium in medio ulceris fundo apparere, sub forma pelliculae tenuis & rubrae, quae se extendit ex centro versus omnem ambitum; cum in iis ulceribus, quae non a Lue, sed ab aliis caussis, orta fuerunt, cicatrix, ab ambitu incipiens, versus centrum pergat. Color ille ruber videtur inde oriri, quod, destructa omni tunica cellulosa, musculorum suppositorum color per tenuem hanc pelliculam transluceat. Difficulter autem ab ambitu ulceris Venerei cicatrix incipere potest, quia, ut ante dictum fuit, solet tale ulcus in latum serpere, & sub cute, adhuc integra, vel saltem nondum erosa, vicinam membranam cellulosam consumere.

Sequitur jam utilis indagatio illorum malorum, quae a Luis Venereae contagio nasci observantur in diversis corporis locis, & pro varietate partis affectae singulares morbos producunt, licet ab eadem causa pendeant. Cum autem impuro coitu Lues Venerea contrahatur frequentissime, idcirco in partibus genitalibus primae noxae frequenter occurrunt.

§. 1447. Hinc in veretro externo cancri; in interno gonorrhoea; in vagina fluor dictus albus.

Cum penis virilis in coitu impuro exponatur quam maxime contagio Venereo, mirum non est, frequenter hoc membrum affici, etiam in ipso morbi initio. Antea ad §. 1442. dictum fuit, quod tales pustulae vel a topica applicatione contagii nascantur satis cito, vel ab eodem contagio resorpto per venas, sanguini misto, & postea dein per metastasin ad has illasve partes deposito; & tunc tardius haec ulcuscula prodire solent. Ad §. 1441, ubi agebatur de Lue Venerea per lactationem communicata, constitit, prima signa mali in papillis, & harum vicinia, prodiisse. Postea infecta fuerunt pudenda, cum pruritu vehementi, quem sequebantur pudendorum ulcuscula, a quibus mariti inficiebantur, sicque tetrum propagabatur malum.

In illis locis, quibus Luis contagium adhaeret statim, vel ad quae per metastasin deposita fuit, oritur macula, in ipso initio plana, stigma variolae nasciturae, vel morsum pulicis, fere referens; adest levis pruritus; vix dolet; elevatur paulo post haec macula in papulam eminentem; sub qua forma descripsit nascentia haec ulcuscula Venerea Celeberrimus *Astruc* (*d*) sequentibus: *Initio levis extuberat papula miliaris, vel miliarem parum superans, rubra, acuminata, calens, pruriens, cujus apex sensim complanatur, & albescit, ac tandem levi apertura dehiscit, unde ichoris quidpiam ejicitur. Continuata dein labrorum erosione, ulcus crescit, dilatatur, excavatur; callis cingitur, magis vel minus duris, densatisque; pure crasso, viscido, tenace, scatet; & similia ulcuscula in vicinis partibus plerumque excitat.* Haec ulcuscula *cancri* solent dici, cum vulgaribus remediis non cedant, callosa labia habeant saepe, contumacia sint, & fundus eorum tegatur copia muci albicantis, vel livescentis (*e*). Aliquoties vidi fun-

(*d*) De Morbis Vener. Lib. III. Cap. 7. pag. 242. (*e*) Ibidem. pag. 248.

fundum talium ulcusculorum ex flavo viridescere. Forte, si parum sanguinis, ex eroso parvo vasculo, mistum fuerit, lividus ille color nascitur. Sic facile distinguuntur haec ulcuscula, ab excoriatione, & aliis levioribus harum partium malis; cum haec, vel sponte, vel solitis remediis, sanentur facile.

Operae pretium est, cognoscere, an haec ulcuscula contagio recenti post impurum concubitum debeantur, an vero a Lue dudum jam latente in corpore producantur; in quo casu gravior curatio requireretur; cum in recenti malo spes sit, ut virus, in his solis haerens hactenus, per eadem haec loca iterum educi possit, absque infectione reliqui corporis. Verum est, sinceram aegrorum confessionem omne dubium tollere posse; sed, uti optime monet *Astruc* (*f*), saepe hi celant culpam, dum malunt, Lui dudum latenti morbum adscribere, quam recenti stupro. Mulieribus viduis satis familiare est, ut in defunctum maritum omnem conjiciant culpam; viri, jam aetate maturi, ut & qui castitatem voverunt, juvenilia delicta potius fatentur. Probabilem tamen conjecturam *Astruc* (*g*) deducit ex sequentibus: *Si ulcuscula in viris froenum, in foeminis carunculas myrtiformes, nymphas, aut clitoridem, occupent; si multa, maligna, & conferta, sint; si stadia percurrant cum celeritate; probabile est, recenti concubitu contracta fuisse; cum ea, quae a latente Lue dependent, praeputii froenum, aut vulvae & vaginae carunculas, non affectent prae reliquis partibus, pauca, discreta, benigna, plerumque sint, ac tarde ut plurimum judicentur.* Sed, uti praecedente paragrapho monitum fuit, multum differunt inter se ulcera Venerea, prout loca cute tecta, vel hac orbata, occupant: idem in pene virili verum est. Ulcera haec frequenter occupant glandem, glandisque coronam, & ibi alia mala producunt, quam in aliis locis: sic v: g:, eroso tenuissimo epithelio, quod glandem & internam praeputii superficiem tegit, papillae nerveae, adeo hic numerosae, dissiliunt, & in verrucas degenerant. Longe alius effectus erit, si tale ulcusculum froenulum praeputii obsideat, ut toties fit, quam si in externa cute, penem ambiente, haereat. Ulcuscula eadem, dum internam praeputii superficiem erodunt, miros tumores, inflatos, pellucidos, excitant saepe; unde *Phymosis*, *Paraphymosis*, sequitur, & penis inflammatio, suffocatio, gangraena; de quibus §. 1449. dicetur.

Quamvis fateatur *Celeberrimus Astruc* (*h*), omnes genitalium partes communi periculo exponi, tempore concubitus impuri, tamen monet, singulis non inferri parem labem; quod quam verissimum est, & evidenter ex antedictis patet. Negat autem, ulcuscula illa, sive cancros Venereos, unquam insidere externae superficiei praeputii, aut reliquae cuti, qua penis vestitur: ita & asserit, in foeminis haec ulcuscula occupare quidem vaginae aut vulvae interiora, sed exteriora nunquam. Interim, oculatus testis fui saepius, & externam penis cutim, & pudendi muliebris exteriora, cancris Venereis occupata fuisse. Nec dubito, quin omnes, qui morbis Venereis curandis operam dederunt, idem observaverint. Verum, dum *Astruc* operose inquirebat in causam, quare exteriora penis, &

(*f*) De Morbis Vener. Lib. III. Cap. 7. pag. 249. (*g*) Ibidem. (*h*) Ibidem pag. 243.

& pudendorum muliebrium, nunquam obſiderentur cancris Venereis, credidit, illam deduci poſſe a peculiari ſtructura illarum partium (*i*); voluitque, in viris internam praeputii, totamque balani, ſuperficiem, praeſertim froeni latera, & coronae glandis peripheriam, *denſiſſime conſterni vaſculis numeroſis, minutiſſimis, vix ſemilinea profundis, parallelis, cylindricis, cavis, infima parte coecis, altera extrorſum dehiſcentibus tenui oſculo, quae a circumfluo ſanguine humorem album, ſebaceum, viroſum, ſecernunt, ſecretumque ſtillatim evomunt; unde partium laevitas, ſenſus, mollities, lubricitas, jugiter foventur; ſed unde, ſi loturae parcatur, ſordes brevi cumulantur, ſubalbidae, oleoſae, foetidi & gravioris odoris.* Similem omnino ſtructuram ſtatuit adeſſe in mulieribus, in facie interna vulvae, & caruncularum omnium, quae in vulvam prominent. Has cryptulas, humorem illum viroſum ſebaceum colligentes, & collectum eructantes, voluit eſſe cancrorum Venereorum veram & propriam ſedem. Hoc argumentum imprimis urget, quia Anatome tales cryptulas in his locis adeſſe docet, & ex antedictis ſatis conſtitit, contagium Venereum pinguibus, lentis, mucoſis, humoribus facile irretiri, ſicque certis locis affigi quaſi, quae deinde lenta eroſione deſtruuntur.

Sed has cryptulas his genitalium locis, jam deſignatis, non eſſe proprias, Anatomici docuerunt quam evidentiſſime. *Abrahamus Kaau* (*k*) in natibus & dorſo infantis cryptas tales notabiles invenit, alioque loco (*l*), qui peculiariter his deſcribendis deſtinatur, monet ſequentia: *Eſt praeterea & aliud exſudationis genus, ab interioribus extrorſum, quod aeque obtinet eo in loco, quo cuticula pergit ſupra papillas, ac ubi cutim inveſtit; quod ſcilicet fit ope folliculorum, qui ubique in cute haerent, niſi in interiore parte manuum, pedum, & in digitis.* Cum glandularum nomini infenſior eſſet *Celeberrimus Ruyſchius*, nec horum folliculorum ſmegmaticorum in cute praeſentiam negare poſſet candidus ille Anatomicus, maluit illas vocare *cryptas Boerhaevianas*; quod nomen illis ſatis communiter tribui ſolet hoc tempore. Exactiſſima harum cryptularum deſcriptio in loco citato legi poterit. Hoc tamen notari meretur, quod *Celeberrimus Aſtruc* voluerit, has cryptas cylindricas eſſe; e contra *Celeberrimus Boerhaevius* invenerit eſſe, *receptacula quaedam parva, ſubrotunda, cava, collo anguſtato conniventia, quae, oſculo aperto, nec quod facile humorem intus in folliculo contentum eructat, in epidermide patent, atque ibidem poros cutis formant ſatis conſpicuos.* Harum cryptarum cutanearum figura non inepte refert tormentum bellicum miſſile, quod *Handgranaat* dici ſolet.

Notatur autem, quod folliculi illi, ſive cryptae, (*m*) eructent lubricum humorem, qui cutim inungit, *& quidem ad illas partes imprimis, quae aëri externo, vel motui, maxime ſunt expoſitae, vel pilis ornatae.* Cum ergo pubeſcant pudenda in utroque ſexu, natium commiſſura, & femorum interna pars, adeoque tali ſmegmate indigeant quam maxime, ad cavendum attritum, mirum non eſt, co-

(*i*) De Morbis Vener. Lib. III. Cap. 7. pag. 244. (*k*) Perſpir. dict. Hippocr. Cap. V. pag. 44. (*l*) Ibidem. Cap. XI. pag. 103. & ſeq. (*m*) Ibidem. pag. 106.

copiosos & satis magnos in his locis folliculos inveniri. Quod nisi fieret, dolentissimas intertrigines paterentur homines; uti experiuntur illi, qui diuturno equitatu omne illud smegma ex his folliculis exprimunt.

Adeoque, cum omnes hae partes numerosos smegmaticos tales folliculos habeant, & per concubitum impurum contagio Venereo alluantur, patet evidenter, in illis cancros, sive ulcuscula Venerea, nasci posse; dum simul certa observata docent hujus rei veritatem.

In interno Gonorrhoea. Nomen hoc Latine verti posset *Genitale profluvium*; quod cognitum fuit quidem antiquis temporibus, sed longe diversum a Gonorrhoea Venerea, de qua hic agitur. Sic, ubi de immunditie legali in Sacris (*n*) dicitur, leguntur sequentia: *Vir, qui patitur fluxum seminis, immundus erit. Et tunc judicabitur huic vitio subjacere, cum per singula momenta adhaeserit carni ejus, atque concreverit, foedus humor*: Canalis urethrae, uti statim dicendum erit, mucosis madet humoribus; prostata glandula suis emissariis patet in urethram; unde, si quacumque de causa secretio & excretio talium humorum augeatur, per urethrae cavum sensim protrudetur lentus talis humor, qui adhaeret extremo urethrae, internaeque praeputii superficiei, & cum illis concrescit; quod foedum quidem est, sed nullo modo contagiosum. Notandum praeterea, quod in Gonorrhoea Venerea egrediens liquidum non adhaereat, nec concrescat, penis summitati; sed foedo stillicidio lintea maculet; unde in quibusdam linguis etiam nomen habet *Druiper*, *Tripper*, &c.

Postquam Gonorrhoea Venerea innotuit, apud Medicos in usu fuit, ut levia haec, modo recensita, mala Gonorrhoeam vocarent quidem, sed simplicem, ut a Venerea, & contagiosa, distingueretur. Simplex talis Gonorrhoea observatur fieri *ab inassueta potatione cerevisiae*, *equitatione nimia*, *immoderato usu Veneris*, *etiam purae*, *clystere calidius admisso* (*o*). Vidi, similia orta fuisse ab acriorum diureticorum usu, Cantharidum applicatione, etiam externa &c. Verum omnia haec vel sponte cessant, vel brevi curantur; quod de Gonorrhoea Venerea affirmari nequit ullo modo.

Qui ex isto Sacrarum Literarum loco Luis Venereae antiquitatem demonstrari posse contenderunt, urgebant, hunc seminis fluxum debuisse contagiosum fuisse, cum tantus apparatus mundationis praescriberetur, & tantae cautelae. Sed nemo credet hodie, per attactum lecti, sedendove, ubi Lue affectus sederit, contagium Venereum sano corpori communicari. Immunditia legalis nil cum contagio quocumque commune habet. In eodem enim loco (*p*) legaliter immundus erat *vir*, *de quo egreditur semen coitus*, & mulier menstruans; quam si quis tetigisset, imo & lectum ejus &c., pariter immundus erat. Praeterea in Gonorrhoea simplici, & praecipue in illis, quibus semen profluit invitis, imo insciis, absque ullo voluptatis sensu, debilitantur, & enervantur, toti: econtra in Gonorrhoea Venerea, molestantur frequentibus penis erectionibus; unde toties curatio retardatur; uti postea dicetur.

Cer-

(*n*) Levitic. Cap. XV. vs. 2. 3. (*o*) Astruc de Morb. Vener. Lib. III. Cap. I. §. IV. pag. 162. (*p*) Levit. Cap. XV. vs. 16. 19.

Certum est, Gonorrhoeam Veneream non adfuisse primo tempore, dum Lues Venerea in Europa grassari cepit; unde & primi auctores, qui scripserunt de Lue, nullam mentionem Gonorrhoeae fecerunt. *Antonius Musa Brasavolus* (q) tractatum de morbo Gallico scripsit anno 1551, ubi habet sequentia: *A viginti annis citra, aliae quaedam species ortum habuere, quae an declinantem morbum sequantur, an aliquo modo immutatum sit genus, ambigendum esset.* Quinque autem modos mutatae Luis describit. Pilorum defluvium, dentium lapsum, unguium casum, oculorum amissionem, & tandem Gonorrhoeam. *Nam Gallicus affectus ex Gonorrhoea incipit, & postea pilorum depluvium sequitur; quandoque incipit a Gonorrhoea, & in Gonorrhoeam finit. Nam nihil aliud illam sequitur, quam quod ipsa perseverat; neque facile evinci potest; sed necessarium est, si sedari debeat, generosis uti praesidiis, de quibus postea verba faciemus.*

Imprimis in hoc Auctore notari meretur, quod jam dubitaverit, an non declinantem jam a prima ferocia Luem secuta fuerit Gonorrhoea, simulque notaverit, contagium Venereum a Gonorrhoea incipere, & per hanc finiri, expulsa nempe per hunc fluxum morbi materie. Observamus nostro tempore in infectis Gonorrhoeam tantum (quae, si rite curetur, corpus reliquum a Lue liberat), nec ullum ex his malis sequi, quae virus Venereum per totum corpus dispersum comitari solent. Unde non sine ratione creditur, per Gonorrhoeam, bona arte tractatam, liberari infectos omnino a contagio Venereo. De qua re adhuc agendum erit, dum de curatione Luis dicetur. Ubi autem Gonorrhoea negligitur, vel perversa methodo tractatur, vel dum perdita libidine aegri repetitis vicibus idem contrahunt ex impuro concubitu malum, Lues Venerea sequitur. Secundum hunc Auctorem, Gonorrhoea circa annum 1531. primo apparuit, & videtur tempore *Bernardi Tomitani* (r) jam adeo frequens fuisse, ut dixerit: *Quotusquisque est, qui Lue Gallica inficiatur auspicio Gonorrhoeae? Profecto, qui hoc tempore laboret citra hoc seminis profluvium, vix unus aut alter exstat:* Ille auctor lauream medicam consecutus est anno 1531. Verosimile est, quod artem exercuerit, saltem usque ad annum 1538, quando Logicam incepit docere, in ordinem Professorum cooptatus, & perrexerit in hoc munere usque ad annum 1563, quando Professorio muneri valedixit, ut se totum curandis aegris manciparet. Neque videtur illo tempore, quo docebat, cessasse ab Artis Medicae exercitio. Nam in Proöemio, quod praefixit libris duobus de morbo Gallico, ab ipso exaratis, dicit (t): *Cum disserendi rationem & magistram, invito animo potius, quam infeliciter, tractaverim, nihil tamen, aut naturae meae rationi magis consentaneum, aut dignitati meae opportunius, fore arbitrabar, quam quod mihi dabatur otii, post ipsam explicandi rationem, in Medicae artis exercitatione consumere.* Unde etiam, postquam Professoris munus abdicaverat, otium nactus, *medicae suae exercitationis aliquod specimen praebere voluit* &c.: *Ac primum illud, quod mihi* (inquit) *ob oculos versabatur, fuit de Lue Gallica pertractatio.* Dum haec omnia considerantur, videtur mentio Gonorrhoeae facta incidere in illud tempus circiter, quod *Brasavolus* statuerat.

Ve-

(q) Aphrodis. pag. 659. (r) Ibidem pag. 1053. (s) Astruc de Lue Venerea Tom. II. pag. 765. & seq. (t) Aphrodisiac. pag. 1015.

Verum quidem est, quod Capite primo libri secundi (*u*) habeat sequentia: *Temporis autem lapsu, usque ad nostram aetatem, quae morbi centesimum annum fere, aut circiter, explere videtur &c.:* Quod non respondet Chronologiae Luis Venereae; nam *Bernardinus Tomitanus* decessit Patavii anno 1576, fere septuagenarius, peste sublatus (*w*); adeoque non erat inter vivos, dum saeculum ab incepta Lue affluxit. Imo tota hujus Medici historia docet, quod binos illos libros de morbo Gallico scripserit non diu post annum 1563. Hinc videtur error forte in notis numericis subrepsisse; a qua suspicione Celeberrimus *Astruc* (*x*) se parum abesse fatetur.

Testatur autem *Tomitanus*, *prima contagionis semina exstare in praesentia, bubones, cariem, verrucas, & Gonorrhoeam.* Notandum, *Cariei* vocabulo hic non intelligi cariem ossium, quam praecedunt dolores saevi osteocopi; qui hoc tempore, dum morbus a Gonorrhoea incipere solebat, longe rariores erant; sed per *cariem* intelligebat ulcuscula exedentia pudendorum; uti ipse auctor (*y*) disertis verbis explicat. *Fallopii* testimonium utcumque magis dubium videtur ad determinandam Gonorrhoeae Venereae Epocham (*z*). Credidit quidem *Celeberrimus Astruc* (*a*), tractatum de Morbo Gallico scriptum esse anno 1560, aut 1561. (cumque ibi dicat, nondum quindecim annos elapsos esse, a quo observata est Gonorrhoea Gallica, tunc illa Epocha incideret in annum 1545), verum alio in loco (*b*) notat, de natali & emortuali die *Fallopii* discrepare inter se Auctores magni nominis; praeterea monet, *Fallopium* nihil edidisse praeter *Observationes* suas *Anatomicas*; reliqua omnia, quae ejus nomen in fronte gerunt, esse posthuma, & ab ejus discipulis edita, prout unusquisque ex ore magistri, non dictantis, sed docentis, potuerit excerpere, atque ingenio suo disponere, suisque verbis reddere. Unde, licet anno 1560, vel 1561, scriptus fuisset ille tractatus, non tamen inde constaret, quo anno *Fallopius* haec protulisset coram discipulis suis, quae ad epocham Gonorrhoeae pertinent.

Indefessus in rimandis auctoribus *Astruc* (*c*), qui de Lue Venerea scripserunt, invenit apud auctorem quemdam, *Jacobum a Bethencourt*, qui librum de Lue hac edidit Parisiis 1527, descriptionem Gonorrhoeae, quae ipsi omnium prima videtur, & quae ita sonat: *Consuluit me quidam juvenis, cujus mentula sesqui annum perpetuo saniosum ac virulentum vomebat succum; quod Venereo contraxerat certamine. Usus fuerat frustra multorum Medicorum ac Chirurgorum consilio &c.: Cum mentula dolorosè arrigeretur, de ulcere suspicatus sum; consului, caveret ab injectionibus; tum, ne phlegmone proritaretur, tum, quod, si seminariis ulcus latitaret vasis, in mentulae utroque latere dispensatis, tales inutiles penitus essent.... medicamentis desiccatoriis convaluit.* Auctor scripsit triginta annis postquam Lues in Europa apparuit; adeoque, secundum ejus testimonium, citius apparuisset Gonorrhoea Venerea, quam scripserunt modo citati Auctores.

Cum autem adeo conspicuum, adeo molestum, sit hoc malum, non potuisset la-

(*u*) Aphrodisiac. pag. 1053. (*w*) Astruc de Lue Vener. Tom. II. pag. 766. (*x*) Ibidem. (*y*) Aphrodisiac. pag. 1052. (*z*) Ibidem. pag. 780. (*a*) De Lue Venerea Lib. I. Cap. XIII. Tom. I. pag. 99. (*b*) Tom. II. pag. 746. 747. Ibidem. (*c*) Ibidem. pag. 637. & seq.

latere primos Auctores, qui de Lue scripserunt, & de Gonorrhoea nullam fecerunt mentionem. Unde videtur concludi posse, Lui jam cognitae successisse Gonorrhoeam, quamvis exacte non possit determinari tempus, quo primum observata fuit; quod forte in diversis regionibus varium erat.

Sequitur jam, ut de Gonorrhoea dicatur, & de variis locis, quae occupat; quae majorem minoremve curationis difficultatem simul demonstrant perito Medico. Cum in omni Gonorrhoea penis affectus sit, ad meliorem intellectum illorum, quae dicenda sunt, quaedam de ejus fabrica mirabili videntur praemittenda esse. Penis constat binis corporibus, cavernosis dictis, qui sunt bini tubi ligamentosi flexiles, sibi invicem lateraliter accumbentes secundum maximam suae longitudinis partem; non sunt aperti tubi hi, sed in extrema sua parte clausi; obtuse conici, apices subrotundos habent; altera illorum extrema, quae & radices corporum cavernosorum penis dicuntur, a se mutuo recedunt, mole minuuntur, & in apices binos desinunt, qui affiguntur marginibus ossis ischii, & ossis pubis; ad se invicem accedunt circa symphysin ossium pubis, & sibi mutuo uniuntur. Membrana constituens hos tubos cylindricos elastica est, ligamentosa. Cavum horum tuborum repletur substantia cellulosa, valde firma, quae videtur continuatio esse ipsarum membranarum involventium: omnes cellulae inter se communicant, semper sanguine plus minusve plenae; quae cellulis Lienis comparari possunt.

Ubi duo hi tubi, substantia cellulosa illa pleni, se mutuo tangunt lateraliter, fibrae transversae unius fibris transversis alterius uniuntur, sicque formatur sepimentum quoddam, in quo fibrae hinc inde a se mutuo recedunt, & parvos hiatus faciunt, per quos communicatio inter bina corpora cavernosa obtinetur; ita ut, flatu adacto in unum horum, mox turgeat alterum. Sepimentum illud valde extenuatur circa extrema obtusa; quae & capita corporum spongiosorum penis vocari solent. Dum bini hi tubi cylindrici sibi mutuo lateraliter accumbunt, superius & inferius manet spatium liberum: in hoc spatio inferiore, quod superiore majus est, secundum totam longitudinem corporum cavernosorum penis sibi mutuo accumbentium, locatur *urethra*; quae, una cum modo descriptis corporibus binis spongiosis, penem constituit, & praecipua est Gonorrhoeae sedes; adeoque bene cognosci debet, ut ille morbus rite intelligi possit (*d*).

Urethra, partem inferiorem penis occupans, locatur in sulco, quem relinquunt bina corpora cavernosa penis sibi mutuo accumbentia, & fortiter illis adhaeret, secundum totam longitudinem sulci, per quem urethra decurrit. Quamvis autem urethra duplici membrana constet, & inter has binas membranas substantia cellulosa locetur, qualis in corporibus cavernosis penis obtinet, tamen differt ab illis, quod mole minor sit, & canalem faciat apertum ad Vesicam usque, per quem urina, & semen, exeunt, cum corpora cavernosa penis tubos quidem referant, sed coecos, per quos nihil transit, & qui in apice obtuso clausi sint utrique.

Unde penis virilis, praeter integumenta communia, constat tribus corporibus,

(*d*) Winsslow Exposit. Anatom. pag. 565. & seq.

bus, quae cavernoſa dici merentur; binis corporibus cavernoſis penis, quae majora ſunt, & tertio minori, quod pariter cavernoſum eſt quidem, ſed apertum canalem facit: nunquam pulchrius penis illa fabrica demonſtrari poteſt, quam ſi, flatu diſtentis corporibus cavernoſis binis majoribus, & corpore cavernoſo urethrae, exſiccetur totus penis: rigidae enim, poſt exſiccationem, cellulae non collabuntur amplius, ſed diſtentae manent, licet, in taleolas diſſecto pene exſiccato, aër libere exeat. *Celeberrimus Ruiſchius* (*e*) primus, inflationis methodo, mirabilem penis humani fabricam demonſtravit, & figuris nitide expreſſit; ubi, in taleolis penis inflati & exſiccati diſſectis, demonſtrat evidenter, quomodo urethra in inferiore penis parte decurrat ſub corporibus cavernoſis penis ſibi mutuo accumbentibus. Probat idem, citatis clariſſimorum Anatomicorum teſtimoniis, qui ante illum ſcripſerunt, quod veram penis, urethrae, & glandis, fabricam ignoraverint. Corpora autem illa, quae hodie cavernoſa penis communiter dicuntur, vocavit nerveo-ſpongioſa.

Primo tentaverat, cruore omni exhauſto, implere vaſa penis per materiam ceraceam injectam; ſed, repletis ſic cellulis penis, nihil diſtincti videre potuit; unde poſtea, ſanguine e pene expreſſo, & aqua, ſiphonis beneficio, eluto, flatu replevit, vinculo injecto arctiſſime ligavit, dein exſiccavit. Sed, ut rite intelligatur glandis penis fabrica, notandum eſt, urethram, poſtquam pervenit ad extremitates, ſive capita, corporum cavernoſorum penis, una cum ſuo corpore cavernoſo formare glandem penis. Corpus enim illud cavernoſum urethrae, binis ejus membranis interpoſitum, inter finem proſtatae & adunationem corporum cavernoſorum craſſiſſimum, dein toto decurſu gracilius, ad anteriora penis iterum craſſeſcens, extrorſum flectitur, & relinquit os urethrae apertum in glande; dein conſtituit ſuperficiem exteriorem ſpongioſam glandis, terminatam in eminenti ejus fimbria circa nexum praeputii (*f*). Unde glans penis eſt quaſi producta urethrae ſubſtantia, retrorſum reflexa, &, capita corporum cavernoſorum penis tegens, illis inſidet; membranaque, externam ſuperficiem glandis tegens, eſt continuatio membranae, quae internam ſuperficiem urethrae inveſtit; ſub qua pergens cavernoſum corpus urethrae ſubſtantiam ſimilem per glandem ipſam prolongat; dum, ſimul cum his, retroflexa urethrae membrana externa tegit capita corporum cavernoſorum penis, ſicque pariter impedit, ne ulla communicatio ſit inter bina corpora cavernoſa penis, & corpus cavernoſum urethrae.

Mirabatur hoc *Ruiſchius* (*g*), dum, inflatis corporibus cavernoſis penis, inquirebat in ſtructuram glandis. *Ea enim inflatione intumuit & induruit quidem interior glandis pars, flaccida tamen manſit glandis pars exterior.*

Nec mirum hoc erat: inflatis enim corporibus cavernoſis penis, ſentiebat digitis turgentia horum capita; quibus glans, non inflata, inſidebat, flaccida omnino; unde credidit, interiora glandis turgere tantum. Hanc rem pulchre expreſſit (*h*), dum penem, ſolis corporibus cavernoſis inflatis, delineavit, diſciſſa

(*e*) Obſervat. Anatom. Chirurg. n°. 100. pag. 93. & ſeq. (*f*) Herm. Boerh. Inſtit. Med. §. 654. (*g*) In loco modo citato. pag. 95. (*h*) Ibidem. fig. 75.

fcissa glande, & secundum longitudinem, & transversim, sed nullo modo turgente. At, dum inflabat *Ruyschius* (*i*) solum corpus cavernosum urethrae, intumuit pars glandis exterior, neutiquam vero interior; quae flaccida mansit. Postea inflavit & bina corpora cavernosa penis, tuncque, illo exsiccato, & dissecto, curavit delineari pulcherrimas illas figuras, quae penis structuram tam nitide demonstrant; inter quas binae sunt (*k*), quae ostendunt, quomodo corpus spongiosum urethrae, una cum binis membranis urethrae, quibus coërcetur, retrorsum flexum, glandem constituat, & corporibus cavernosis penis insideat. Simul intervallum, quod est interpositum inter apicem corporis cavernosi penis & impositam glandem, crassiori linea distinxit, quam est in margine externo dissectae glandis: in hoc enim intervallo membrana cingens corpus cavernosum penis contigua est, & concrescit, membranae externae urethrae; unde major crassities. Ex his intelligitur, quare *Ruischius* (*l*) dixerit: *Reperi, penis glandem nil aliud esse, quam veram continuationem, tam corporis nerveo spongiosi majoris & crassioris, maximam penis partem constituentis, quam minoris & tenuioris urethrae, maximam & praesertim inferiorem ejus partem ambientis sine ulla substantiae mutatione.* Ex figuris autem ejus manifeste apparet, glandem penis, proprie loquendo, esse continuationem corporis cavernosi urethrae retroflexi, & penitus separatam esse a cavernosa penis substantia. Simul patet, *Graafium* (*m*) errasse, dum statuit, spongiosam urethrae partem, sensim glandi appropinquantem, magis & magis attenuari, graciliorem reddi, tandemque in glande obliterari; contrarium enim verum; nam corpus cavernosum urethrae in glandis extremo maximum, & crassissimum, est, totamque partem glandis exteriorem conficit (*n*).

Figura glandis similis est cono, qui in apicem subrotundum finitur; convexitas ejus inferior plana est; basis autem oblique posita, cujus circumferentia parum excedit corpora cavernosa penis, quibus insidet. Canalis urethrae recta pergit, non per mediam glandem, sed per partem ejus inferiorem, quae magis plana est, & finitur orificio oblongo, quod fissuram refert, atque angustius est ipso urethrae cavo, quod quasi connivet, dum in illud orificium terminatur (*o*).

Non tamdiu immorarer descriptioni harum partium, nisi crederem, omnino necessarium hoc esse, ad intelligendam Gonorrhoeam, & plura mala, quae illam comitantur, vel sequuntur; praecipue, si illa vel neglecta fuerit, vel mala arte ab imperitis tractata. Superest ergo, ut considerentur ea, quae urethrae in toto suo decursu a vesica, cui quasi continuatur, ad ultimum orificium ejus in glande penis, apponuntur, & dein illa quae in cavo hujus canalis occurrunt notanda, ad Gonorrhoeae cognitionem, & curationem, inservientia.

Urethra, ubi a collo vesicae incipit, est simplex canalis membranaceus, & nondum acquisivit corpus cavernosum: sustinetur ille canalis hoc in loco massa quadam albicante, crassa, mediocriter firma, quae castaneam nucem figura sua re-

(*i*) In loco modo citato. pag. 75. (*k*) Ibidem. fig. 81. 82. (*l*) Ibidem pag. 95. (*m*) Ibidem. pag. 96. (*n*) Ibidem. fig. 81. 82. (*o*) Winslow Exposit. Anatom. pag. 567. & seq.

refert, & locatur inter vesicam ac urethrae bulbum (de quo statim). Massae huic *Prostatarum* nomen datum fuit; plurali nempe numero, quia apparet distincta quasi in duos lobos per sulcum medium, decurrentem a basi hujus massae, quae vesicam respicit, ad apicem, qui urethrae bulbum spectat: in hoc sulco locatur prima haec urethrae pars, & quasi deprimitur; valide autem accrescit ille canalis Prostatarum massae.

Pergit dein urethra, &, ad digiti transversi ac medii circiter distantiam a sua origine, huic canali occurrit substantia quaedam spongiosa, similis corporibus cavernosis penis, sed tenuior tamen, quae deinde urethram circumambit, illamque in toto suo decursu comitatut. Spongiosa illa substantia non statim ambit canalem urethrae, sed prius format corpus oblongum, quod *bulbus urethrae* dicitur.

In cavitate canalis urethrae plura occurunt notanda: in illa enim parte urethrae, quae *prostatarum* substantiae immergitur, adest eminentia ovalis, crassior versus posteriora, tenuior versus anteriora, & in apicem desinens. Vocatur haec eminentia *Caruncula*, *Caput Gallinaginis*, *Veru montanum*; & pertusa est in parte sua crassiore binis plerumque foraminulis, quandoque unico, rarius tribus: haec sunt orificia ductuum, per quos Vesiculae seminales excernunt semen in cavum urethrae. Praeterea eodem loco, utrimque ad latus crassioris partis ejusdem carunculae, adsunt quatuor, quinque, sex, foraminula, in forma crescentis Lunae disposita, quae sunt ductus excretorii *Prostatarum*; qui in cavum urethrae effundunt secretum ab his glandulis humorem (*p*).

Membrana interna urethrae, tenuis admodum & vasculosa, pertusa est copiosis foraminibus oblongis, majoribus, minoribus, imprimis circa glandem penis: haec foramina continuantur in canales excretorios glandularum, quae in corpore cavernoso urethrae locantur: canales, vel ductus excretorii, harum glandularum decurrunt secundum membranam internam urethrae per substantiam cavernosam, & dein oblique penetrant in cavum urethrae, quod secreto humore blando mucoso obliniunt; atque ita sensilem admodum hanc membranam ab urinae acrimonia defendunt, illamque lubricam, & flexilem, servant. Cum autem oblique in urethram aperiantur hi ductus, hinc illorum orificia semilunarem figuram habent (*q*). *Celeberrimus Morgagni* (*r*) has glandulas in dissecta urethra exhibuit. Adsunt autem inter illas, quaedam reliquis insigniores: prope initium corporis spongiosi urethrae inveniuntur binae tales, quae & ductus excretorios satis longos habent; magnitudinem autem singulae habent nuclei cerasorum, oblongae & complanatae figurae. Magis procedendo versus anteriora, tertia prioribus similis invenitur. Has glandulas *Cowperianas* dixerunt, ab insignis Anatomici *Cowperi* nomine, qui illas detexit, & descripsit (*s*), illasque comparavit magnitudini fabae Gallicae: compressae & ovalis figurae illas esse, dixit, coloris flavescentis, uti prostatae: utrimque adjacent urethrae supra ejus bulbum

(*p*) Winslow Exposit. Anatom. pag. 567. & seq. (*q*) Ibidem. pag. 569. (*r*) Adversar. Anatom. I. Tab. IV. fig. 4. (*s*) Drake Anthropol. Lib. I. Cap. XVIII. pag. 115.

bum, & ductus excretorii illarum, per dimidii pollicis spatium, decurrunt supra convexam superficiem membranae internae urethrae, dein tenuiores fiunt, & oblique penetrant in ejus cavum binis distinctis orificiis, in illo loco, ubi sub ossibus pubis in Perinaeo urethra inflectitur; tertia talis glandula in vicinia locatur, minor mole prioribus, prope anum, & binis orificiis patens in cavum urethrae, ad trium linearum distantiam a prioribus. Ut haec glandula appareat, debet discindi corpus cavernosum urethrae ad membranam internam urethrae usque, secundum longitudinem (*t*). In loco citato adsunt figurae, quae harum glandularum descriptionem elucidant.

His prius consideratis, facilius intelligentur illa, quae contingere observantur in Gonorrhoea, & quae varia sunt, prout in variis locis penis virus Venereum haeret, ac erodendo ulcus excitat. Si ponatur, glandem penis, tali ulcusculo Venereo, post impurum concubitum, affici (*u*); constat glans, uti dictum fuit, producto spongioso urethrae corpore usque ad finem hujus emissarii, ubi, supra fines binorum corporum spongiosorum penis retroflexum, ad coronam glandis terminatum, hujus eminentem limbum facit; componitur ergo glans eadem structura, qua corpus urethrae; unde, sanguine arterioso in cellulas effuso, perque venas redire impedito, impleri, & ad crepaturam usque distendi, potest; quod in actu Venereo jamjam ad effectum spectante tantum contingit: hinc eo tempore valide inflammatur. Semine autem emisso, glans primo flaccescit; hocque momento temporis, valde bibula, facile rapit in cellulas suas jam inanitas, quod penetrabile applicatur ferventi illius superficiei. Cum enim cellulae corporis cavernosi urethrae, sanguine per arterias effuso, & per venas redire impedito, turgeant quam maxime illo tempore, quod proxime seminis ejaculationem praecedit, hac peracta, mox redit sanguis effusus per venas jam liberas, & absorbentium venularum oscula facile tradunt vacuis jam venis sanguineis, quidquid in se receperant. Peculiaris Venarum in pene structura facilem & promptam resorptionem suadet. Demonstravit enim primus inter Anatomicos *Ruischius* (*w*), quod *Venae per penem distributae, si non omnes, saltem tot, quot unquam offendit, sint poris magnis & visibilibus foraminibus pertusae, cribri instar, &c. Ejusmodi Venarum perforatio in causa est, quod sanguis, per penem redux, citissime possit a pene regredi, fere momento flaccescente.* Immediatum autem inter cellulas penis & venas commercium esse, patet inde, quod, inflatis corporibus cavernosis penis, simul quoque inflentur Venae per dorsum ejus repentes, ut plurimum (*x*); & talem figuram inflati & exsiccati penis exhibuit; qua methodo potuit illa Venarum foramina videre. Rapidum satis sanguinis motum esse per penem, demonstravit *Ruyschius* (*y*) alio in loco; vocabatur enim ad hominem, cui ulcus inter glandem & praeputium eroserat arteriolam, sequente valida haemorrhagia, quae miserum fere exsanguem reddiderat, nec variis stipticis remediis compesci potuerat. *Ruyschius* glandem praeputio texit,

(*t*) Drake Anthropol. Lib. I. Cap. XVIII. pag. 137. 138. (*u*) Aphrodisiac. in Praefat. (*w*) Observat. Anat. Chirurg. n°. 100. pag. 97. (*x*) Ibidem pag. 96. & fig. 75. (*y*) Observat. 42. Ibidem pag. 41.

texit, illudque productum digitis strinxit, sicque aegrum ab hoc periculo liberavit.

Hinc etiam intelligitur ratio, quare in initio Luis Venereae tam prompte resorbebatur contagium, & paucorum dierum spatio totum corpus inficiebat. In Lue incipiente contagium Venereum mobile admodum videtur fuisse, & facillime absorbendum. Post plures annos incepit quasi mitescere, &, qua parte contrahitur, primo se manifestare solebat (vide §. 1442.), tuncque Gonorrhoea orta fuit, quae, si rite tractetur, a Lue Venerea universali corpus praeservat saepissime; uti postea in curatione dicetur. Figitur enim tunc contagium Venereum in loco, cui applicatur; & tunc non adeo cito per reliquum corpus dispergitur, aut se multiplicat.

Cum penis in concubitu impuro omnium maxime contagio exponatur, intelligitur, cur adeo frequens hac parte contagium fiat? Cur tam crebro fungosa glandis pars plena turgeat materie ulcerosa, quae praecedenti paragrapho descripta fuit, ita ut pressa glans hanc sudet? Cur ulcera nata in spongiosa hac fabrica, depascentia omnem hanc compagem, & in tabum Venereum convertentia, glandem totam siderari, decidere, a reliquo Veretro saepe caeterum intacto separari, faciant? Denique & palam est, a capite penis, ope corporis spongiosi urethrae, continuatum commercium, haberi usque sub collo Vesicae; quum totum hoc idem sit unumque continuatum cellulosum corpus; &, quum superficies cellularum harum inungatur semper unctuoso pingui humore, ut lubrica simul & expansilis facile sit, vel inde iterum liquet, quare susceptum hic semel contagium tanta semet luxurie alat, sustineat (z). Porro ex his patet, pro diversitate partis, cui in toto hoc tractu adhaeret contagium, diversa sequi debere mala, & quaedam ex his facilius, alia difficillime, curari posse: de quibus nunc agendum.

Contingit ab impuro concubitu, ut contaminans materies, resorpta meatibus, in superficie glandis arrectae oestro Venereo dilatatis, primo momento, quo flaccescere incipit, se insinuet cellulis corporis spongiosi glandis, quod continuatur inter binas membranas urethrae usque ad collum Vesicae. Facit autem continuatae fabricae commercium, ut facile propagetur toto hoc tractu minimum adpersi mali contagium. Ubi vero admissum ad tenerrimam hic pinguetudinis membranulam, extemplo creat ibi ulcusculum; quod colligit materiam, de qua ante dictum fuit. Ulcerosa haec nata foeditas, in loco structurae tenuissimae subpingui, scrobiculum capacem format semper; in quo illa fit, accumulatur, retinetur, lente inde exit, at ubertim exprimitur. Si cavum exesum in fungosa glandis fabrica sistitur, atque per superficiem ejus dilatata sibi emissaria paravit, tum spurcissimus mador hac parte transsudat, glandem & praeputium corrumpit, tabefacit quandoque, & siderat. Haec vocabatur *Boerhaevio* Gonorrhoeae Venereae virulentae *prima species* (a).

Cognoscitur foedo madore, minus crasso quam in caeteris hujus nominis morbis, assidue genito intra glandem & praeputium, vel materia per glandem pressam

(z) Aphrodis. In Praefatione. (a) Ibidem.

pressam extrinsecus transsudante. Caeterum, ablato contagio, non difficilis hujus Gonorrhoeae sanatio. Quandoque rubra macula in glandis superficie apparet (omnium primum suscepti contagii signum), quae aliquando evanescit brevi, & sequitur postea excretio materiae Gonorrhaicae per ipsam glandis substantiam; quandoque stigma illud morbosum in ulcusculum degenerat prius, & ex hoc ad fungosam glandis substantiam pergit infectio. Ubi tale ulcusculum, vel in praeputii interna parte, vel in glande, haeret, fundit similem materiam, & satis copiosam quidem, qualis est illa, quae pressa glande exit, quando cellulosa illius fabrica fuit infecta.

Cum autem Gonorrhoeae materies per ipsam urethram exstillare soleat frequentius, ita ut seminis fluxum vocaverint plures, dum crederent, materiam hanc esse genitalem humorem, sed corruptum per contagium Luis Venereae, hinc, ubi per glandis substantiam prodibat illa materia, & nihil ex urethra, vocaverunt quidem Gonorrhoeam; sed *spuriam*; ut nempe ab aliis speciebus distingueretur. Legitur (*b*), celebrem facultatis Monspeliensis Medicum *Masson* in tribus aegris vidisse peculiarem Gonorrhoeae speciem, in qua tabus Venereus ex glandulis coronam glandis cingentibus emanabat, & qui morbus solitis ad alias Gonorrhoeas remediis curabatur: additur, Celeberrimum *Barbeyrac*, & alios Medicos Monspelienses, eundem observasse morbum antea. Cumque Celeberrimus *Littre* tales glandulas (*c*) descripserit in hoc loco, novum argumentum pro harum glandularum exsistentia desumptum fuit. Eandem sententiam tuetur Celeberrimus *Astruc* (*d*) de morbi nomine, & loco, ubi de Gonorrhoea spuria, sive de Venereo stillicidio e Balano, agit.

Illas glandulas adesse, demonstratum est; quae virosi odoris smegma effundunt, quod originem dat sordibus inter praeputium & glandem colligendis. Cum autem, uti antea dictum fuit, Venereum virus soleat irretiri facile mucosis, lentis, & subpinguibus, humoribus, quales hae glandulae fundunt, satis probabile videtur, has glandulas saepius infici: verum & aptissimae videntur, ut contagium susceptum figant, & inde nascantur ulcuscula Venerea, quibus totam coronam glandis obsitam vidi aliquoties. An autem Gonorrhoea, spuria dicta, his glandulis affectis originem debeat semper, non videtur pro certo statui posse. *Sydenhamus* (*e*) testatur sequentia: *Ipse scilicet vidi, virulentam hujusmodi materiam per substantiam glandis porosam exsudare, non per urethram ejectam, nulloque ulcere vel glandem occupante, vel praeputium.* Plurimos sic affectos se vidisse, testatur & *Vercellonus* (*f*), qui *albam saniem plorabant per substantiam glandis porosam, etiam citra ullum ulcus.* Memini probe, me vidisse aliquoties, pressa glande in talibus aegris, exivisse per totam glandis substantiam guttulas tabi Venerei, licet nihil mali detegere potuerim, nec in praeputio, nec in limbo coronae glandis, ubi illae glandulae ponuntur.

Altera Gonorrhoeae species (*g*) observatur, quando virus Venereum, per po-

(*b*) Academ. des scienc. 1729. Hist. pag. 16. (*c*) Ibidem l'an 1700. Hist. pag. 39. & seq. (*d*) De Morbis Vener. Lib. III. Cap. III. pag. 190. (*e*) Epistola secunda Responsoria. pag. 414. (*f*) De Pudendor. Morbis Cap. III. pag. 86. (*g*) Aphrodisiac. in Praefatione.

poros glandis se insinuans, penetrat usque in fabricam cellulosam urethrae circumnatam, ulcusculumque ibidem format, quod meatus in urethrae ductum hiantes excedit, hinc ulcerosam materiam hac via effundit, assiduo quidem destillantem hoc exitu, sed imprimis, ubi veretrum hac parte premitur; pressu ab inferiori parte sursum adacto. Si prematur mane post somnum, lotio nondum reddito, penis ad pollicis distantiam a penis apice, a retro antrorsum, notabilis copia materiae foedae exprimitur. Unde patet, illam non haesisse in urethra, sed pressione in eam derivatam fuisse ex cavernoso urethrae corpore. In hac Gonorrhoeac specie nil talis materiae ultra ex toto pene, a collo Vesicae presso ad glandem usque, prodibit. Unde concluditur, hunc solum locum affectum esse.

Haec est frequentissima in initio Gonorrhoea, quotidie occurrens, ingentem plerumque copiam tabi Venerei gignens, diu satis durans, praecipue in laxis hominibus, &, si modo materies libere excernitur, licet diu, raro luem generans, imo fere ab ea praeservans. Verum id praecipue incommodi habet, quod, in sinuosis illis cellulosae membranae ambagibus diu haerens, diuturna stillicidia, vix ulla arte sananda pariat; praecipue, si neglectum, vel male tractatum, in initio fuerit hoc malum; tunc enim poterit virus propagari per totam longitudinem corporis cavernosi urethrae, ad ejus bulbum usque.

Hinc locus affectus est imprimis circa finem urethrae; quae circa glandem dilatatur, & facit fossulae ovalis speciem, quae & navicularis dicitur (*h*).

Cum autem corpus cavernosum urethrae, uti ante dictum fuit, retroflexum, glandis penis molem constituat, in inferiori parte urethra ibi tenuior est in sua substantia, & quandoque in hoc loco eroditur foraminulum, quod curatu difficile est, imo aliquando tota vita manet.

Ante dictum est, urethrae canalem per totam suam longitudinem pertundi orificiis, majoribus, minoribus; his etiam satis facile communicari Luis contagium potest; a quo Gonorrhoea sequitur. Solet hoc malum fieri ab acrimonia vel copia majori veneni Venerei, ab ardenti & repetito impuro concubitu, a prioribus Gonorrhoeis praegressis, a Veneris usu dum Gonorrhoea jam adest, a calore magno aëris, saltatione, equitatione imprimis; quibus omnibus contagium Venereum redditur actuosum magis, & noxium.

Sentiunt aegri molestum sensum in pene, ac si coarctaretur urethra: major copia exit materiae, sed lentiori stillicidio, ob urethram eo magis coarctatam, quo plures tales loculi affecti sunt: a loco posteriori penis premendo, glandem versus, exprimi potest materia; quod non contingit, ubi in superiori parte urethrae prope glandem haeret mali sedes: albus humor exit, qui exsiccatus flavescit, & lintea reddit rigida: si pejoris indolis fuerit malum, viridescit; pessimum, si amurcosus, saniosus, sanguinolentus, humor effluat; designat enim tunc, fabricam cavernosam urethae exesam esse; unde difficultas curae praesagitur; solet autem hoc imprimis contingere illis, qui tentigine Venerea vexantur frequentius, dum Gonorrhoea laborant. Pari etiam ordine color mate-

(*h*) Winslow Exposit. Anatom. pag. 569.

teriae exstillantis mutatur, dum idonea medela adhibita morbus in melius tendit; Amurcosa & sanguinolenta sanies viridescere incipit; dein flavescere; postea albescit, & copia minuitur.

Observatum fuit saepius, eo pejorem esse Gonorrhoeam, quo tardius prodeat post concubitum cum infecta muliere. Sentitur tunc molesta quasi strictura in pene, quae, dum urina excernitur, non excitat dolorem quidem, sed tamen alicujus obstaculi sensum facit. Vidi, secundo vel tertio die post infectionem Gonorrhoeam jam adfuisse, in aliis quandoque tantum decimo quarto, imo & serius.

Causa materialis Gonorrhoeae videtur esse humor naturaliter a lacunis urethrae exiens, & urethrae internam superficiem obliniens, & lubricans: ille humor in sanitate paucus est; cui dum intricatur Luis contagium, augetur copia secretionis, & simul conciliatur rodens acrimonia. Si, aucta secretione, per stimulum contagii, eluatur virus, antequam locum, cui adhaeret, erodere possit, sanatur absque ulceratione malum; si virus acrius, vel copiosius, fuerit, aut diutius latuerit in loco, antequam prodierit Gonorrhoea, erosio, & exulceratio, metuenda sunt.

Optime notat (*i*) *Sharp*, posse talem fluxum a sola irritatione, secretionem humoris naturalis augente, produci, absque ulcere; sic a stimulo purgante ingens copia humorum in intestinis secernitur, & per alvum expellitur; a fumo tabaci, talis abundantia salivae exspuitur, ut quandoque totum corpus in marasmum incidat. Fluor albus in foeminis magnam affinitatem habet cum materia purulenta, & tamen larga copia exit, licet nullum ulcus detegatur. In viris longe major copia materiae Gonorrhaicae exit, quam a paucis ulcusculis urethrae superficiem internam obsidentibus exspectari posse videatur. Ulterius hoc probatur in Gonorrhoea muliebri; fluxus enim in his quandoque est admodum copiosus; & tamen sollicita investigatione nullum exulcerationis Vestigium in vagina detegitur; quod tamen fieri deberet, si fluxus ille foret pus ulcerosum.

In viris interiora urethrae oculis vix patent; verum in cadaveribus illorum, qui, Gonorrhoea laborantes, aliis morbis correpti perierunt, quandoque inventa fuerunt signa inflammationis, mucosae lacunae turgidae, & emissaria oscula ulcerata. Magna etiam copia colligitur quandoque materia in his partibus. Sic invenit *Morando Morando* (*k*), in juvene viginti annorum, qui ex lenta febre perierat, ante mortem totus marasmo exsiccatus, tumorem subnigricantem circa caput gallinaginis, ex quo collegit novem drachmas similis materiae. Dumque probare nititur adversus illos, qui aliter sentiebant, non esse semen quod in Gonorrhoea ex urethra stillat, testatur, quod pauculum illius fluxus immiserit urethrae canis, cum hoc effectu, ut de pene hujus animalis perpetuo stillaret flavescens sanies ad mortem usque: periit autem rabie canis ille.

Celeberrimus *Morgagni* (*l*), qui plures urethras viriles dissecuit, quam forte ullus

(*i*) Sharp Critical inquiry of the present state of Surgery pag. 133. & seq. (*k*) Prima Decade di Lettere Famigliari pag. 108. 109. 110. (*l*) De Sedibus & causis Morbor. per Anat. detectis Tom. II. pag. 194. & seq.

ullus alius Anatomicus, testatur, quod illa vitia in urethra, quae contagiosam Gonorrhoeam comitantur, vix unquam, aut ne vix quidem, conspexerit: in primo enim Gonorrhoeae initio, humor, qui exit, non est purulentus, saltem non est verum pus, nec dolor adest tantus, qui erosionem designet, neque sanguinis adhuc vel levissima tinctura, nedum guttula, apparet. Unde videtur confirmari, quod ille fluxus, in initio saltem, pendeat ab aucta copia naturalis muci, quo urethrae cavum inungi solet. In juvene enim, vigesimum quintum annum agente, qui virulentam Gonorrhoem vetustam recentiore altera ante sex menses renovaverat, &c, hac adhucdum perstante, haemorrhagia ex vulnere perierat, attente perlustrans genitalia (*m*), invenit *in praeputio, glande, urethra, nihil usquam ulcerum, erosionis, ruboris, nec quidpiam aliud, quod ad praesentem Gonorrhoeam attineret, si madorem excipias, quam soleat, majorem, a media urethra ad glandem usque pertinentem. Ad Gonorrhoeam autem illam Veterem, diuturnamque, spectare haec, credidit; primum, ab eo ferme loco, unde mador incipiebat, exstantem oblongam albidam lineam, ulteriora versus oblique tendentem &c.*: Huic madori urethrae quandoque se jungit rubedo; quam abfuisse in hoc homine, mirum non est; cum perierit Haemorrhagia. Vestigia autem ab antecedente erosione relicta se saepe vidisse in urethra candidissimus auctor (*n*) fatetur; Lacunarum mucosarum nempe abolitionem, cicatrices in urethra, ejusdem coarctationem, in ipsa lacunarum sede luxuriantis carnis excrescentiam. Imo, in alio cadavere (*o*), *tractus erat transversorum digitorum trium, aut eo amplius, quo proclive erat intelligere, urethram olim fuisse ulceratam. Per eam enim faciem, in qua illi erant canaliculi, tres quatuorve exstabant, in transversum ductae, albidae, & quasi tendineae, chordulae, vel potius insitae, non valde prominentes, nec usquam se ab interna membrana urethrae sejungentes.*

Unde videtur lis illa, quae inter auctores, qui de his morbis scripserunt, obtinet, facile componi posse. Quidam enim voluerunt, in Gonorrhoea nunquam adesse ulcus, sed majorem tantum obtinere secretionem, & excretionem, muci naturalis, quo urethrae superficies interna obducitur: alii materiam ex pene effluentem dixerunt esse purulentam, & inde concluserunt, ulcus Venereum adesse in omni Gonorrhoea; praecipue, cum viderent, a Luis contagio suscepto in aliis corporis locis ulcera exedentia nasci. Cadaverum sectiones demonstraverunt, post Gonorrhoeas apparuisse quandoque ulcerum relicta vestigia, quandoque non.

Certe homo sanus, aestivo tempore, raro nares emungit, licet membrana interna narium folliculis mucosis scateat: si autem coryza laborare incipit, ingens copia liquidi ex naribus depluit; ita ut continuo nares emungere cogatur. Ubi vero maturescere, ut dici solet, coryza incipit, crassior humor de naribus prodit, qui circa morbi finem puri cocto simillimus evadit, licet nullum omnino ulcus in cavis narium adfuerit. Similis materia per sputa excernitur, ubi interna pulmonis superficies eodem modo afficitur ac nares a coryza, &

(*m*) De Sedibus & causis Morbor. per Anat. detectis Tom. II. pag. 196.
(*n*) Ibidem pag. 197. (*o*) Ibidem pag. 198.

& tunc catarrhus adesse dicitur; qui molestissimam tussim inducit; quae mitigatur, simulac sputa cocta, puriformia, prodeunt; & sequitur perfecta sanitas, absque ullo pulmonalis ulceris vestigio.

Unde Celebris Auctor (*) statuit, hunc humorem esse eundem, *qui in Gonorrhoea rheuma verum suppeditat, in quo virulenta Veneni materies haeret: unde & tunc dolor maximus in loco, ubi glans deficit; quo vero plures horum folliculorum inficiuntur, eo pejor hic morbus; & contra; cumque, injecto liquore, communicare inter se demonstraverit* Cocburnius, *facile proserpit, ex uno in alium, malum.*

Sic etiam intelligitur ratio, quare minus frequenter contagium Luis Venereae per totum corpus dispersum fuerit, postquam Gonorrhoea se manifestare incepit: dum nempe haerens in urethra virus, copia majori muci secreti inviscatum, abluitur, & de corpore expellitur: tuncque adest tumefactio, & dilatatio, potius horum folliculorum, & vasorum vicinorum, quam erosio. Unde *Celeberrimus Morgagni* invenit in cadaveribus, uti modo dictum fuit, rubedinem in membrana urethrae, & madorem majorem. Hinc & intelligitur ratio, quare *Botallus* (*p*) dixerit: *Qui Venerei morbi principia parvi faciunt, juvantur mirum in modum seminis effluvio diuturno: nam paulatim, quod putidum erat conceptum, effluit cum caetero, quod nondum corruptum, sed incoctum, labitur.*

Quoties vero usque ad glandulas urethrae, *Cowperianas* dictas, virus intravit, hasque obsedit, per emissaria harum in cavum meatus urinarii se exonerat materies; & tunc *tertia Gonorrhoeae species* adesse dicitur.

Glandulae illae *Cowperianae*, uti ad eandem hanc paragraphum descriptae sunt, utrimque adjacent urethrae, supra ejus bulbum, & ductus excretorii illarum per dimidium pollicem decurrunt juxta convexam superficiem membranae urethrae, dein oblique penetrant in ejus cavum, illo loco, ubi sub ossibus pubis in Perinaeo urethra flectitur.

Si virus Venereum has glandulas invaserit, & in his sedem fixerit, inde vix extricari poterit; sed haerens, ipsaque mora assiduo pejor facta, ingentes ibidem erodet sinus, cavos, fistulosos, plurimo hoc pure assidue manantes, difficillimae detersionis, hinc & sanationis. Hoc imprimis metuendum est, si, quacumque de causa, impediatur materiae in glandulis collectae exitus in cavum urethrae: tunc enim ulcera quandoque pessima generantur ad latera urethrae, & vicina inquinantur; unde aliquando & subcutanea penis posterioris pinguia, vel cellulosa, occupantur; pessimaque mala fiunt (*q*).

Saepius hoc malum originem ducit a prima & secunda specie Gonorrhoeae praegressis; imprimis, si repetitis vicibus jam talibus morbis laboraverit aeger: rarius occurrit absque his, & Celeberrimus *Littre* (*r*), qui magnum numerum cadaverum Gonorrhoea laborantium dissecuit, tantum semel invenit has glandulas *Cowperianas* affectas solas. In loco autem, ubi emissaria harum glandularum hiant

(*) Abrah. Kaau Perspirat. Hippoc. pag. 124. (*p*) Aphrodisiac. pag. 872. (*q*) Ibidem in Praefatione. (*r*) Acad. des scienc. l'an 1711. Mem. pag. 267. &c.

hiant in cavum urethrae, aderat rubedo, quatuor lineas larga, magis tendens versus sinistram, quam dextram, partem. Fere in medio hujus rubedinis ulcus erat subrotundum, dimidiam lineam sua diametro aequans, quod magnam partem orificii sinistri arroserat, uti & parvam portionem urethrae vicinae. Glandula respondens huic orificio, rubra, dura, & tumida, inveniebatur; glandula dextri lateris minus affecta erat.

Cognoscitur haec species Gonorrhoeae, tumore, & dolore, in medio Perinaei, qui quandoque ad anum usque extenditur. Nec multum materiae per penem exit in hac specie Gonorrhoeae; quandoque vix ardorem urinae sentiunt; si nulla nempe exulceratio adsit in vicinia ductuum excretoriorum. Contingit plerumque, ut, in ultimo actu reddendae urinae, copia materiae saniosae, ichorosae, foetidae, ex pene prodeat; uti etiam, quando tumor in Perinaeo manu comprimitur; dum nempe materia in his glandulis collecta haeret; quod saepius contingere debet, ob situm declivem harum glandularum.

Prognosim satis facilem hujus Gonorrhoeae dat *Celeberrimus Littre* (*s*), credens, illam sine magna difficultate curari posse, imo longe facilius, quam alias Gonorrhoeae species; quod mirum videri posset. Sed haec admiratio evanescit, si consideretur, quod egregius ille vir triplicem tantum Gonorrhoeae sedem agnoverit, glandulas nempe has *Cowperianas*, Prostatas, & Vesiculas seminales (*t*). Nullam enim mentionem fecit binarum priorum specierum Gonorrhoeae, de quibus jam dictum fuit. Accedit, quod vix unquam tractaverit hanc speciem Gonorrhoeae, quam semel tantum in Cadavere viderat, & hac occasione reminiscebatur, quod olim talem aegrum curandum habuerit. Fatetur simul, quod tunc temporis nondum satis noverat glandulas *Cowperianas*, hincque non adhibuerit omnem attentionem, qua uteretur, si denuo morbus talis ipsi occurreret. Quod si contigisset, non dubito, quin egregius ille Vir sententiam mutasset de cura facili hujus Gonorrhoeae (*u*). Tamen hoc verum est, quod infectio harum glandularum minus metuenda sit, quam si idem malum prostatas, aut vesiculas seminales, occupet, de quibus tribus locis ille tantum egisse videtur.

Notandum est, ab aucto tumore harum glandularum; & vicinarum partium, sic posse comprimi illarum ductus excretorios, ut vel nihil omnino, vel parcam valde copiam, materiae in cavum urethrae transmittant; tunc Auctores vocaverunt hoc malum *Gonorrhoeam Virulentam siccam, sive Dysuriam Veneream siccam* (*w*); quam Celebris ille auctor statuit vehementiores Gonorrhoeas virulentas incipientes praecedere, vel suppressas sequi. Binas autem talis mali causas ponit; Phlegmonen Prostatarum aut Vesicularum seminalium nempe; & Phlogosin Erysipelatodaeam urethrae. Priorem causam adesse docent, tumor, calor, rubor, dolor, Perinaei. Nulla tamen hic mentio fit glandularum *Cowperianarum* similiter affectarum; quod mirum videtur; cum alio in loco (*x*) diserte moneat sequentia: *Experientia compertum est, Gonorrhoeam quidem, quae in vesi-*

(*s*) Acad. des scienc. l'an 1711. Mem. pag. 271. (*t*) Ibidem pag. 263. (*u*) Ibidem pag. 267. (*w*) Astruc de Morbis Vener. Lib. III. Cap. III. pag. 185. (*x*) Ibidem Cap. IV. pag. 197.

ficulis seminalibus tantum, aut prostatis, sedem habuerit, rarius in abscessum degenerare; sive quod major firmiorque illarum moles dilacerationi, sine qua suppuratio nulla fit, magis resistat; sive quod multa, lata, brevia, emissaria, quae ex illis partibus in urethram aperiuntur, liberiorem viam haerenti & corrupto semini praebeant, unde minori efficacia concludentes cellulas debet erodere. Contra vero Gonorrhoeam, in qua glandulae Cowperianae *affectae sunt, in abscessum frequentius abire, ratione contraria; sive quod minor & mollior illarum moles facilius corrumpatur, sive quod semen inibi collectum (cum longo, obliquo, angusto, ductu in urethram effundatur) diutius in ipsis restitet, atque adeo ipsarum contextum promptius pessundet.*

Unde videtur colligi posse, quod glandulae *Cowperianae*, miasmate Venereo infectae, Gonorrhoeam siccam dictam, producant. Cum autem, his male affectis, mucus ab his secretus vel non excernatur in urethram, vel parcius solito, cum dolore urina excernitur; qui major erit, si urethrae vicina pars inflammetur, ut saepius observatur, & ichor, ex ductibus harum glandularum exstillans, in rodentem acrimoniam degeneret; quae aliquando tanta est, ut has glandulas vix non integre destruat. Sic in cadavere hominis frequentes Gonorrhoeas passi, quarum ultima ultra annum duraverat, *Morando* (*y*) invenit, de his glandulis tantum superesse bina inaequalia & minutissima fragmenta, quae callosam contractissimam pellem referebant. *Celeberrimus Morgagni* (*z*) in cadavere juvenis invenit dextrum ductum glandularum *Cowperianarum* aequo tenuiorem, sinistrum vero crassiorem, subflavo mucoso humore distentum: emissarium autem ductum invenit perangustum, & ob exitus difficultatem turgidum, uti & totam hujus lateris glandulam tumentem, quae in dextro latere gracilis & strigosa apparebat.

Sequitur *quarta Gonorrhoeae species* (*a*), dum virulentus tabus, usque ad *prostatas* productus, has tabefacit, inque abundantissimum pus virulentum resolvit. Id mali ex durantibus diu, aut imprimis repetitis saepe, Gonorrhoeis oritur. Cognoscitur, tumoribus in perinaeo, propinquioribus ano, quam dum glandulae *Cowperianae* inficiuntur; uti & interceptionibus saepe pessimis urinae; rejectu copioso purulentae subputridae materiae; insanabili fere suppuratione ad partes; saepenumero ulcere maligno, nec sanabili, in perinaeo nato; aliquando ulceribus pessimis, circumquaque ad loca prostatarum prodeuntibus, & vicina depascentibus, foedissimo spectaculo. Sed imprimis, in hoc casu, subito, & sine manifesta causa, lotium intercipitur; unde dirissimi, sed inanes, ad exonerandam vesicam tenesmi; neque catheteri inducendo via datur, donec, ita excruciatis diu, subito purulenti quid urethra dimittitur; nec ita diu post simile malum infestat denuo. Quandoque & vidi contigisse, ut urethra circa regionem prostatae rupta, vel erosa, urinam demiserit in tunicam cellulosam perinaei, scroti, & vicinarum partium; quae, mora acrior facta, in variis locis cutim erodebat; perque foramina omnia haec urina exprimebatur, dum vesicam exo-

(*y*) Prima Decade di Lettere famigliari pag. 109. (*z*) De sed. & causis Morbor. per Anat. detect. Tom. II. pag. 198. (*a*) Aphrodisiac. In Praefatione.

exonerare tentabat; tuncque parca tantum urinae copia per urethrae extremum exibat. Imprimis turpe tale spectaculum vidi in juvene, cui terebinthinae ingens copia data fuerat, dum simul adstringentibus injectionibus, in penem valida syringae vi expressis, sextae jam Gonorrhoeae, qua per decem menses laborabat, curam tentabat impudentissimus agyrta. Quando ille urinam excernere tentabat, per numerosa scroti foraminula undique depluens conspurcabat omnia vicina. Miser ille, ut scortis plus largiri posset, plura furatus fuit, &, horum criminum convictus, laqueo vitam finivit. Honestae familiae precibus concessum fuit, ut cadaver non inferretur in theatrum Anatomicum, sed sepeliretur. Operae pretium fuisset, in cadavere lustrare tetri talis morbi effectus. *Morgagni* (*b*) propriis aliorumque observatis confirmat, Prostatam in Gonorrhoeis, imprimis repetitis, vel inveteratis, pessime quandoque affici. Quamvis autem ex dictis magna curae difficultas evidenter appareat, contigit tamen, in cadaveribus, *circa prostatas, miram cicatricum ex ulceribus antiquis, inveteratis, tunc persanatis, faciem conspicuam fuisse* (*c*); ex quibus apparet, & hanc Gonorrhoeae speciem, curari posse; licet non sine magna difficultate. Videtur *Sydenhamus* (*d*) credidisse, Prostatas in initio Gonorrhoeae non affici, sed serius. *Tandem*, inquit, *altius penetrans, glandulas Prostatas efferato ulcere solet depascere; quod haud raro cernitur in eorum cadaveribus, quos hic morbus e medio sustulit.* Eandem sententiam *Cockburn* (*e*) tuetur, & multis argumentis probat, quod nec Prostatae, nec Vesiculae seminales, primum hospitium Gonorrhoeae praebeant. Cum autem per vicinas undique partes vis contagii aliquando se spargat, Prostatas, Vesiculasque seminales, in processu Gonorrhoeae vitiari tandem posse, confiteri non veretur (*f*). Haec autem alibi (*g*) latius deducit.

Ultima tandem, & abominatissima, Gonorrhoeae species est, quae, infectione Prostatarum, emissaria vasculorum seminalium, inter exeuntes meatus prostatarum hiantia, erodit, & Venenum suum, per hos ductus, usque in vesiculas seminales communicat, illarumque liquidum & vasa contaminans, profluvium largissimum & foedissimum creat; dum loca interim sinuosa, atque labyrinthi instar intorta, exulcerat. Si jam consideretur, Prostatas incumbere recto intestino, quod copiosa undique pinguedine cingitur, intelligitur, totum illum apparatum cellulosum, qui vesiculas spermaticas, vesicam urinariam, intestinum rectum, perinaeum, ambit, atque interjacet, exulceratum, putrefactum, exesum, hiatus fistulosos ad scrotum, perinaeum, anum, producere, ita ut, per cuniculos simul & fistulas, omnes hae partes consumantur, nec balneis, fomentis, injectionibus, emplastris, unguentis, cataplasmatibus, incisionibus, dilatationibus, aliquid proficiatur, quin tandem & urina ipsa de his ulceribus demittatur (*h*).

Tantas calamitates *Celeberrimus Boerhaavius* ipse vidit dolens; similium & ego quandoque oculatus testis fui; quae saepius repetitas, diu inveteratas, imprimis ma-

(*b*) De sed. & caus. morb. per Anat. detectis Tom. II. pag. 199. & seq. (*c*) Ibidem pag. 200. (*d*) Epist. 11. Responsoria pag. 414. (*e*) De virulenta Gonorrhoea pag. 24. (*f*) Ibidem pag. 23. 24. (*g*) Ibidem pag. 30 — 35. (*h*) Aphrodisiac. In Praefatione.

mala arte tractatas, Gonorrhoeas sequebantur. Horrui toties, dum perditi & temerarii juvenes, cum triobolaribus scortis effroeni libidini indulgentes, Gonorrhoeam ridebant, leve tanquam malum, & vix morbi nomine dignum. Vidi talem, qui, omni pudore deposito, rerum gestarum Epochas determinabat ordine numerario Gonorrhoearum, quas toleraverat; pessime invehebatur in illos, qui de memoriae fidelitate dubium movere audebant, dum pejerabat, hoc illudve contigisse tertiae, quartae &c., Gonorrhoeae tempore. Miser ille, dilapidatis omnibus, genitalibus, femoribus, clunibus, horrendum in modum exesis, sub dio repositus, dum nemo illum domo recipere voluit ob intolerabilem foetorem, periit quam miserrime.

Celeberrimus Morgagni (*i*), licet non dubitet, Prostata glandula infecta, contagium venire posse usque ad vesiculas seminales, tamen directe non vidit, illas affectas fuisse in cadaveribus Gonorrhoea laborantium, quae dissecuit; sed, indicium hujus rei se observasse, credidit in cadavere juvenis 25. annorum, qui vetustam virulentam Gonorrhoeam cum altera recentiori commutaverat, sex mensibus antequam morte violenta periret: deprehendit enim Vesiculas seminales strigosas, atque exsuccas; cum illa aetate turgidae, & succo plenae, soleant inveniri. Simul optime monet, si alicui, longa & dira Gonorrhoea laboranti, per somniorum Venereorum ludibria expellatur semen sanguinolentum, foetidum, sordibus ac pure inquinatum, non inde pro certo statuendum esse, vesiculas seminales infectas esse; *potuerunt enim aliquando purulentae & foetidae sordes, & cruoris aliquid, a transeunte, sano alioquin, semine abripi, atque averri, ex ulceribus, quae urethram, prostatam glandulam, & seminalem carunculam, occuparent. Ab his enim ultimis ipsis ulceribus non semper necesse est vitium cum Vesiculis communicari, tametsi non difficile communicari posse, diximus.*

Talis est Gonorrhoea Virilis; quae, prout in diversis locis sedem fixerit malum, varias molestias parit incautis, & quandoque tristissima mala, & curatu difficillima; uti patuit ex praedictis. Quin imo, licet feliciter evaserint, & de corpore expulsum fuerit omne contagium Venereum, quandoque tamen sic mutata manet partium fabrica post Gonorrhoeam virulentam, praecipue, si frequentius repetita fuerit, ut generationis opus turbatum, vel & impeditum, maneat toto vitae tempore. Sigularem talem casum descripsit *De La Peyronie*, cui ars Chirurgica tantum debet (*k*). Homo triginta annorum, cujus uxor quatuor annorum spatio ter pepererat, inficiebatur Gonorrhoea; quam, varia coactus suscipere itinera, admodum negligebat, & quae a pluribus agyrtis, biennii spatio, tractata fuit, absque ullo omnino successu. Praecipua symptomata morbi erant, suppressiones & ardores urinae, fluxus copiosus, nunc viridis, nunc flavus, ac saepissime sanguinolentus. Ab equitatione fluxus supprimebatur; unde multum intumuit dexter testiculus. Bona medela adhibita, sanabatur quatuor mensium spatio ab hoc malo, & vivebat cum uxore, ante adeo fertili, per biennium, ut solitus fuerat; neque haec concipiebat; tamen, sollicitus de hac re,

(*i*) De sed. & caus. morbor. per Anat. detect. Tom. II. pag. 201. (*k*) Mem. de l'Acad. Royale de Chirurg. Tom. I. pag. 425. & suiv.

re, consuluit *De La Peyronie*, narrans, coitus tempore non expelli semen cum impetu, sed retineri, &, detumescente pene, exire spumosum, majorique copia, si comprimeretur penis, vel urethra; cujus canalis liber erat ab omni impedimento; nam pleno rivo exibat urina. Caeterum sanissimus erat. Post quinque vel sex annos morbo acuto periit. Dissecta in cadavere urethra, apparuit cicatrix in illa parte veru montani, quae vesicam respicit; haec, corrugando locum hunc, sic mutaverat directionem orificiorum semen ejaculantium, ut non versus glandem penis, sed versus dextram partem colli vesicae, tenderet. Ut certius constaret haec res, injectio tentata fuit per vasa deferentia in vesiculas seminales; quibus repletis, liquor injectus, propulsus per vasa ejaculatoria, impingebat in latus dextrum colli vesicae; dum, in statu sano, versus finem urethrae debuisset propelli, & libere exire.

Facile patet, tale fertilitatis impedimentum vix cognosci potuisse, nisi post mortem; &, si in vita cognitum fuisset, quomodo potuisset curari?

Plura alia exempla, eodem loco memorata, docent, post Gonorrhoeas toleratas superesse impedimenta, quae liberam seminis ejaculationem reddunt difficilem.

Unicum adhuc superest symptoma, quod in Gonorrhoea observatum fuit, & magnam meretur attentionem; Ophtalmia nempe Venerea, quae, nisi cito auxilium feratur, immedicabilem inducit caecitatem. *Erndtelius* (*l*) testatur, non semel sibi obvenisse Ophtalmiam, quae Venerea dici potest. Dum nempe, ab impura venere Gonorrhoeam passi, balsamicis, & adstringentibus fortioribus, utuntur; suppressa Gonorrhoea, subita metastasis fit ad oculos, &, inducta simul per totum oculi bulbum inflammatione acerrima, excrescentiam quandam circa corneam transparentem format, quae, nisi cito per incisionem chirurgicam auferatur, subito in suppurationem properat, atque, ipsam corneam perforando, turbatis jam atque infectis intra humoribus, ad effusionem totalem viam parat. *Solet tunc prius quidem per vulnusculum illud materia Gonorrhoeae prorsus similis excerni.* Monet autem, nihil hic juvare *Venae sectiones, nihil Purgationes, nihil Mercurialium & Panacearum decantatarum usum internum; nisi enim carnosa illa, ac ferinae indolis, excrescentia auferatur primis, statim atque apparet, diebus, perforatio sequitur corneae, humorumque effusio, sine ulla visum recuperandi spe.* Nemo hoc mirabitur, qui considerat, quanta damna, & quales erosiones, faciat miasma Venereum in durissimis etiam corporis partibus: quanto magis enim metuendum erit pro tenero visus organo, dum per metastasin materiae morbosae male mulctatur. Gonorrhoeae materiam retentam, & resorptam, ad alia loca corporis deponi quandoque, vel inde patet, quod toties Lues universalis, per corpus universum dispersa, oriatur a mala Gonorrhoeae curatione. Quandoque & ad peculiaria corporis loca resorptum virus deponitur prius, antequam per totum corpus dispergatur: Sic, ab injectionibus adstringentibus, ad curandam Gonorrhoeam adhibitis, toties bubones sequuntur, & testiculorum indurationes; de quibus postea dicetur; quae

(*l*) Warsavia Physice Illustrat. Cap. VI. pag. 193.

quae partes quidem viciniores sunt loco, qui primo affectus fuit; verum observavit *Störckius* (*m*), *Gonorrhoea per adstringentia suppressa, exulceratum fuisse umbilicum, & eandem ibi prodiisse materiem, quae antea per urethram exstillaverat.*

Talem ad oculos Metastasin confirmant observata *Celeberrimi Astruc* (*n*), qui testatur, *se observatione compertum habere, Ophtalmiam Gonorrhaicam, in summo etiam incremento, dicto citius remissam fuisse, vel evanuisse derepente, redintegrato Gonorrhoeae fluxu; vel erumpente bubone Venereo in inguinum alterutro.* Monet autem, hanc Metastasin a genitalibus ad oculos in illis contingere, *quibus oculi natura molles sunt, aut infirmi, aut quibus, ictu, aut affrictu, aut festucae elapsu fortuito, male habent.*

Interim videtur non improbabile, Ophtalmiam Veneream quandoque nasci, non per Metastasin, sed a contagio immediate oculis applicato. Notum est omnibus, qui hos morbos curandos habuerunt, quod Gonorrhoea laborantes saepius de die soleant ex pene exprimere collectam in urethra materiam, ut ejus dotes, colorem nempe, spissitudinem, copiam, explorent, & sic de curatione judicent; nec abstinent ab hoc examine, licet moniti, frequentes has penis expressiones noxias esse, dum irritatur locus affectus. Imprimis hoc in illis obtinet, qui ab aliis audiverunt, vel, saepius Gonorrhoeam passi, propriis experimentis didicerunt, morbum mitescere, dum materia effluens spissior fit, & alba; unde, inter pollicem & indicem, materiem ex pene exprimunt leviter; dein digitis lente diductis variam ejus cohaesionem sollicite examinant; & postea minus solliciti sunt, ut digitos lavent, & abstergant. Si ergo oculos digitis fricant illi, vel nares fodicent, periculum & Ozaenae Venereae, & talis Ophtalmiae, incurrunt; uti facile patet.

Quod solo attactu materiae Gonorrhaicae oculi inflammari possint, rara, sed certa, observatione probatur (*o*). Adolescens quidam dudum consueverat singulo mane oculos abstergere urina calente, ut oculorum firmaret aciem. Post contractam Gonorrhoeam virulentam ab hac oculorum lotione non abstinuit, nihil mali sibi inde metuens. Cito sequebatur Ophtalmia gravis, & Venerea, cum acri involuntario lacrymarum fluxu, & lippitudine. Verum haec mala iisdem remediis tandem perfecte curata fuerunt, quibus ipsa Gonorrhoea.

Merito notat *Astruc*, talem Ophtalmiam ab externe applicato contagio, dum interim Gonorrhoea pergit, minus gravem esse, quam si, suppressa Gonorrhoea, virus impetuosius, & majori copia, irruat in oculos.

Cum autem tunica adnata, quae & conjunctiva dicitur, licet tenuis esse videatur, cellulis innumeris, confertissimis, discretis, inter se perviis, constet, illae inflammatae, infarctae, tumidae, undique ambiunt corneam pellucidam, quae tumore tali in omni ambitu cincta apparet, acsi profunde in fossa quadam haereret, dum eminens ambitus rubram carnem quasi refert, satis foedo specta-

cu-

(*m*) Anno Medico secundo pag. 221.

(*n*) De Morbis Vener. Lib. III. Capit. III. Edit. 2. Tom. I. pag. 291.

(*o*) Ibidem pag. 295. & in prima Edit. pag. 192.

culo; praecipue, si & palpebrarum interna superficies, bulbo oculi contigua, similiter afficiatur; quod facile fit, cum adnata tunica & palpebrarum internam superficiem vestiat.

Si talis Ophtalmia a veneno externe applicato, vel a benignioris Gonorrhoeae suppressione, ortum duxerit, levior erit, & poterit vulgatis remediis resolvi, ac curari. Si contra a virulenta valde Gonorrhoea, subito suppressa, idem malum fuerit natum, coecitatis imminet periculum. Viderat celebris auctor (*p*) duos adolescentes ex tali Ophtalmia oculorum alterutro captos, elusa omni Medicorum curantium industria. Nec fidendum est Mercurii ipsius viribus: licet enim magna dosi adhibeatur, & subito, praeceps morbi impetus illius efficaciam anticipat; citius enim oculus perit, quam Mercurius vim suam exerit.

Diagnosis talis Ophtalmiae pendet imprimis ex cognitione causae, fluentis nempe Gonorrhoeae suppressione. Illum enim tumorem adnatae tunicae, ita ut cornea appareat acsi infossa haereret, vidi aliquoties in ophtalmiis, de quibus certissimus eram, quod nullo modo Gonorrhoeam suppressam pro causa haberent. Cura praecipue in eo imprimis versatur, ut, per balnea, fomenta, ex emollientissimis remediis parata, perpetuo peni & vicinis applicata, renovetur fluxus, qui cessaverat; dum eodem tempore oculis applicantur modice roborantia fomenta; quale v: g: est *acetum Lithargyrii*, centupla aquae copia dilutum. Simul adhibeantur animose illa, quae ad curam Inflammationis §. 395. laudata sunt. Cum enim contagium Venereum acre, & rodens, sit, pessimi inflammationis effectus (§. 388.) metuenda sunt.

Notandum imprimis est, quod tunica adnata, sive membrana conjunctiva dicta, interposita textura cellulari adhaereat tunicae albugineae suppositae, quae ex unione tendinum musculorum oculi nascitur; & quod in his cellulis tumor ille inflammatorius haereat, dum vasa tenerrima, & cellulae, sanguine intruso, crasso, liquidiori parte orbato (vide §. 382. 2.), replentur. Tunica autem adnata tenuis est, &, una cum translucente tunica albuginea supposita, constituit *album oculi* dictum: adnata tota vasculosa est, sic tamen, ut maxima horum pars contineat tantum humores sanguine rubro tenuiores; unde & in junioribus tota apparet candida. Vasa haec facile dilatantur, & tunc crassiora etiam admittunt fluida. Si sanus homo fricet oculos, mox rubet adnata: idem fit, si arenula, vini, aceti, guttula, intra bulbum oculi & palpebras haeserint: validissima enim vi palpebrae tunc stringuntur, & sanguinem rubrum in vasa illa, facile cedentia, premunt; unde totum album oculi rubro colore perfunditur. Verum ipsa haec adnata, adeo vasculosa, tegit & pellucidam corneam, a qua apice scalpelli separari potest, & in hoc loco vasis adhuc longe tenuioribus constat, quae, una cum liquidis contentis, luminis radios transmittere possint. Si ergo a valida inflammatione vasa adnatae, ubi corneam tegit, infarciantur humoribus crassioribus, actum est de pelluciditate corneae, quae, vel per totum, vel pro parte, obscuratur.

Sic

(*p*) De Morbis Vener. Lib. III. Capit. III. pag. 293.

Sic nascuntur in cornea maculae albae, opacae, post validas oculorum inflammationes toleratas, & tunc saepe apparet vas arteriosum rubrum, oculis etiam non armatis facile conspiciundum, quod ex tunica adnata, ubi albugineam tegit, tendit ad limbum corneae, illam suprascandit, & in centrum talis maculae terminatur. Nemo morbos oculorum attente tractavit, quin haec viderit saepius: injectiones anatomicae, colorata materia factae, idem confirmaverunt quam manifestissime. Dum hoc considerabant Ocularii Chirurgi, vas tale arteriosum rubrum, quod ad talem maculam directe tendebat, disciderunt, antequam corneae limbum supergrederetur; sic enim cavere conabantur, ne per illud vas crassiores humores ad corneae maculam venire possent. In uno alterove tali vase turgente forte hoc tentari posset, exercitata & suspensa manu; sed macula opaca corneae manet, vase quamvis disciso. Hoc & fatetur *Astruc* (q), dicens: *Porro tamen, quantacumque sit operationis virtus, & efficacia, potest illa quidem praesenti noxae mederi, & imminenti occurrere, at vero nequaquam potest jam contractam tollere, vel corrigere.* Unde ocyus hoc tentandum suadet, tanquam unica, quae superest, medendi via. Voluit *scilicet circularem tumentis conjunctivae ambitum ex toto exscindere, & exstirpare, ne qua compressionis causa superesset, unde oculus male haberet* (r). Modum, quo talis operatio tentari deberet, describit; ut nempe totus circularis ambitus adnatae proxime ad sclerotiden summis forficibus attondatur. Quin imo, si interior palpebrarum facies simili tumore occupetur, *summis forcipibus pariter detondenda est, & deglubenda.* Sed, quam sensilis, quam irritabilis, sit interna palpebrarum superficies, nimis notum est; &, si considerentur illa, quae in generali vulnerum historia (§. 158. n°. 5.) dicta sunt, quod nempe labia vulneris incipiant postea calere, dolere, tumere, retorqueri, simul comitante febricula & calore, quae molestiae tunc tantum incipiunt minui, quando pus factum est, credo, facile patet, periculosae inflammationis augmentum metuendum esse a tali sectione, quae fit in parte inflammata, & forfice, qui semper inter secandum plus minusve contundit vulneris labia. Nec parvum potest dici tale vulnus, quod toti circumferentiae corneae aequale est, & adhuc longe majus erit, si interna palpebrarum superficies simili modo rescindatur. Quid fiet de ipsa cornea, vel saltem de extima ejus lamella, quae adnatae tunicae continuatio est, ut dictum fuit, si, resectis in omni ambitu vasis, influxu humorum vitalium subito privatur integre? Hae sunt rationes, cur nunquam hanc operationem suaserim. Semel praesens fui, dum circularis talis resectio adnatae tentabatur, ad curandam diuturnam ophtalmiam: quidam admirabantur dexteritatem artificis; ego dolui pessimum eventum. Nulla tamen aderat Gonorrhoea, cujus suppressioni tribui potuisset origo; adeoque levior erat causa mali.

In Vagina fluor dictus albus. Simili morbo, ac est Gonorrhoea Virilis, inficiuntur, ab impuro concubitu, Foeminae, & pariter foedo stillicidio Venereo

(q) De Morbis Vener. Lib. III. Capit. III. pag. 293. (r) Ibidem pag. 294.

reo laborant, sed, ob aliam partium structuram, in symptomatibus diversitas occurrit. Vagina infecti hominis penem undique ambit, fricatur, agitatur, una cum semine Gonorrhoeae tabum excipit, qui postea lente relabitur; hinc mirum non est, hanc partem frequenter infici, & foedari postea ulceribus Venereis. Cum autem glandulae sebaceae (s) dictae adsint in alis, nymphis, confertissimae, & in labiis pudendi muliebris, ac circa orificium meatus urinarii, inveniantur plurimae cryptae, sive lacunae, uti & in vagina, quae naturaliter lubrico humore, madet, adsunt in omnibus hisce partibus loca apta, praesto est mucosus humor, cui virus Venereum intricari poterit, & similia, ac in aliis corporis locis, mala producere.

Tabus Gonorrhaicus, a viro infecto projectus cum semine in coitu, tangit vaginae partem superiorem, ubi os uteri prominulum in se excipit. Haec superior vaginae pars glabra est; nulla hic ruga; ideo hic loci rara est infectio, ob politam superficiem, & quia liquidum immissum in vaginam sponte descendit. Ad tertiam circiter longitudinis vaginae partem ab illo fastigio, apparent semiorbiculares eminentiae membranae internae vaginae, sive rugae, quae majores & numerosiores occurrunt descendendo, donec vagina desinat, angustior jam, & quasi connivens, in sinum muliebrem. In his rugis disponuntur papillae nervosae, voluptatis instrumenta; adsunt & folliculi mucosi.

Observatum fuit, in vagina a concubitu impuro produci ulcera, tres quatuorve digitos transversos longa, in inferiori parte lata, in superiori arcta, quae referunt vulnera per fissuram quasi facta; talium ulcerum decursus perpendicularis est ad vaginae rugas: haec ulcera emittunt materiam saniosam, tenuem, pessime rodentem, & citissime inficientem viros, qui cum talibus mulieribus concumbunt.

Quamdiu malum in vagina haeret, imprimis si mitius fuerit, solet saepe pro fluore albo haberi, qui cum satis frequenter occurrat, quandoque tales mulieres nequidem suspicantur, se infectas esse; imprimis, si antea albo fluore, licet modico, laboraverint.

Videtur autem Gonorrhoea muliebris a fluore albo distingui posse, cognitione causae praegressae; suspecti nempe concubitus; quam causam tamen plerumque tegere solent. Praeterea, fluor albus, a levi initio, per menses, imo per annos, augetur sensim, & tarde tantum redditur acrior, flavus quandoque, viridescens tandem; Gonorrhoea subito oritur, increscit continuo, & festinans vestigia auget mali; color, qui initio albicat, quandoque, in flavum, & viridem, transit satis cito, erosisque vasis, effluit tabus sanguinolentus; ardoris, ac doloris, sensum in vagina percipiunt. Sed & fluor albus, si jam inveteratus fuerit, majorem copiam dat materiae effluentis, quam in Gonorrhoea observatur (t).

Patet etiam, si in vagina haereat causa mali, mulieres, Gonorrhoea correptas, posse esse liberas ab urinae difficultate, quae Gonorrhoeam virilem comitatur.

(s) Perspirat. dicta Hippocr. Cap. XIII. pag. 124. Morgagn. Adverf. Anat. I. tab. 3. (t) Astruc Malad. des femmes Tom. II. pag. 228. & seq.

tur. Unde statuitur, Gonorrhoeam in foeminis toleratu faciliorem esse, caeteris paribus, quam in viris (*u*).

Haec Gonorrhoea muliebris, ab infecto solius vaginae cavo pendens, posset vocari, distinctionis causa, *prima species*.

Urethrae orificium in foeminis sub Clitoride, in nympharum intervallo, ponitur, referens tuberculum, rugosum utcumque, & pertusum pluribus emissariolis, ex quibus viscidus, sive mucilaginosus, humor exprimi potest. Ab impuro concubitu lacunae illae mucosae inficiuntur, vel solae, vel simul cum ipsa vagina. *Graafius* (*w*) hunc locum solum pro sede muliebris Gonorrhoeae habuit; & ideo, ad distinguendam hanc a fluore albo, voluit, genitalia esse inspicienda: *Siquidem meatus urinarii exitum circumsistentes partes (in quibus lacunarum exitus terminantur) mucosa quadam materie obsessas, ac interdum exulceratas, reperies.* Et in cadavere mulieris hoc vitio infectae vidit: *utero ejusque vagina innoxiis, corpus glandosum, sive prostatas urethrae circumpositas, solum male affectas fuisse.* Cognoscitur adesse haec muliebris Gonorrhoeae species, dum tuberculum illud glandulosum, in cujus medio urethrae orificium ponitur, tumet, dolet, & tabum Venereum plorat, sive sponte, sive dum premitur. Musculus, quem *Santorini* (*x*) descripsit, & depressorem urethrae nominavit, irritatus, tentigine afficitur, & prominere facit totum hoc glandulosum corpus; unde difficultas urinae reddendae; nec tamen semper ardorem sentiunt, dum urina transfluit, sed tunc tantum, quando locus affectus, exulceratus, ab urina expressa irritatur: sentiunt autem molestam satis rigiditatem, ac tensionem, dum urina emittitur, & conqueruntur, acsi aliquid excideret de vulva, vel saltem exitum moliretur. Quum vero haec pars cum vicina cellulosa communicet, metus est, ne virus propagetur ad montem Veneris dictum, qui membranam adiposam crassiorem habet, aptissimam sedem retinendo contagium, & turpia ulcera, in hoc loco nata, propagando. Metus pariter est, ne urethra a vicino ulcere corporis glandosi erodatur; tuncque sequitur fastidiosissimus urinae ad loca exteriora, & superiora, vulvae effluxus.

Hoc malum vocari posset *secunda species* Gonorrhoeae muliebris.

Urethra muliebris, a vesica, seu cervice ejus, orta, vix transverso pollice longior, curvo incessu, paulo in superiora converso, extrorsum fertur, & infra Clitoridem hiat. Canalis est spongiosus, urethrae virili similis, sed multo brevior; decurrit inter truncum Clitoridis, ac vaginam suppositam, & utrisque adhaeret: in interna superficie inveniuntur similia emissariola, ex quibus viscosus humor exprimitur; unde, si urethra a contagio Venereo inficiatur, fiet *tertia species* Gonorrhoeae muliebris, quae similia pariet mala ac in historia Gonorrhoeae virilis recensita sunt. Materies effluit similis, stranguria molesta est, & metus, ne, erosa urethra, in vaginam depluat urina.

In Labiis sinus muliebris, utrimque ad latera, ad partem infimam fere, sub sphincte-

(*u*) Astruc de Morb. Vener. Lib. III. Cap. I. pag. 167. (*w*) De Mulierum organis. Cap. IX. pag. 140. 141. (*x*) Observat. Anatom. Cap. XI. pag. 208.

ſphinctere vaginae, ponitur magna glandula, piſum majus aequans: unaquaeque harum glandularum notabile emiſſarium habet, ex quo copia liquidi viſcoſi exprimi poteſt, & ſponte oeſtri Venerei tempore exire creditur. *Celeberrimus Morgagni* (*y*) patula harum glandularum orificia delineavit, & unam talem glandulam, ſeparatam a reliquis partibus, figura expreſſit. *Santorini* (*z*) unam ex his glandulis, quae imae vaginae extrinſecus adſtant, *Caſparo Bartholino* Proſtatae dictae, pariter delineavit. Patulis illarum orificiolis miasma Venereum recipi poſſe, ſponte patet. Solet hoc malum incipere cum pruritu moleſtiſſimo, quem ſequitur tumor partis, & dolor: augetur copia effluentis humoris, tabum Gonorrhoeae referentis: tumor talis quandoque unicus, aliquando bini, & in interfoemineo apparent, diſtincti a bubonibus, cum quibus quandoque confunduntur. Omnia illa, quae dicta fuerunt in Gonorrhoea virili de glandulis *Cowperianis*, hic pariter metuenda ſunt. Niſi enim extrorſum poſſit adduci talis tumor, aut libere evacuetur per emiſſariola in vaginam tabus Venereus, omnia vicina eroduntur; oriuntur ulcera ſinuoſa peſſima; vagina & vicinum adeo inteſtinum rectum eroduntur; ita ut foeces alvinae per vaginam exeant: turpiſſimum malum, quod quandoque impudentiſſima proſtibula ſibi invicem exprobrari ſolent in noſocomiis, dum illarum cura habetur.

Haec *quarta* Gonorrhoeae muliebris *ſpecies* vocari poſſet.

In his autem Gonorrhoeis locus affectus in vagina frequentiſſimus eſt; in urethra ipſa, & ejus orificii ambitu, idem malum obſervatur; ut dictum fuit; &, cum illud, quod coitus tempore Gonorrhoea laborans vir in ſinum muliebrem ejaculatur, ſponte deſcendat verſus inferiorem vaginae partem, ubi hiant emiſſariola glandularum modo deſcriptarum, videntur & illae infectioni Venereae ſatis expoſitae.

An altius penetret Gonorrhoea, & uterum, tubas Fallopianas, ovaria, inficiat, merito dubitatur: poſſibile quidem videtur, lue per totum corpus diſperſa, & has partes affici deinde: ſed non conſtat, quantum novi, Gonorrhoeam ad uterum usque penetraſſe, & ibi excitaſſe ſimile malum. Verum tamen eſt, Celebres Anatomicos inveniſſe in cervice uteri *quasdam veſiculas, varia magnitudine, omnes vero ſubrotundas, aut ovales, internam prope totam cervicis faciem confertis agminibus obtinentes* (*a*). Delineatae habentur in utero diſciſſo (*b*). Varium uſum harum veſicularum voluerunt diverſi auctores: quidam dixerunt, eſſe Hydatides; alii pro Ovis muliebribus habuerunt; alii ſtatuerunt, harum fabrica confici viſcidum humorem, quo obturatur os uteri gravidi. Celeberrimus *Morgagni* ſemper ex his veſiculis lentum mucum exprimere potuit copioſum. Cum autem in praecedentibus dictum fuerit ſaepius, mucoſa, viſcida, pinguia, lentore ſuo aptiſſima eſſe, ut miasma Venereum irretiant, & ad locum quemdam corporis figant, videtur hic frequenter, in cervice nempe uteri, idem contingere debere. *Santorini* (*c*), qui has veſiculas deſcripſit accurate, & de-

(*y*) Adverſar. Anatom. I. Tab. III. ** & litera H. (*z*) Obſervat. Anatom. Tab. II. fig. 1. f. (*a*) Morgagni Adverſ. Anat. I. pag. 44. (*b*) Ibidem Tab. III. L. L. (*c*) Obſervat. Anatom. Cap. XI. §. 9. pag. 213. & ſeq.

delineavit (*d*), negavit, *Hydatides esse, neque novas foeminei seminis scatebras, aut novum muliebri cervici datum ovarium*; dein addit sequentia: *Ne vero id praeteream, quod a Clariss. Morgagno, harum partium, ut & caeterarum, scrutatori accuratissimo, adnotatum fuit, vix unquam quidquam vitii in iisdem me deprehendisse, licet putidissima scorta, caeteris alioqui partibus corrupta, dissecuissem.* Leguntur quidem apud Celeberrimum *Morgagni* (*e*) observationes de tubis uteri a Lue Venerea exulceratis, dubium tamen videtur manere, an Gonorrhoea hucusque propagata fuerit, an vero, ex infecta prius humorum massa, per metastasin virus ad haec loca fuerit depositum.

Gonorrhoeam toleratu faciliorem esse in mulieribus, quam in viris, si reliqua paria fuerint, satis patet: nam in illis potest adesse hoc malum, licet urethra nullum patiatur damnum; dum nempe fomes mali in loculis vaginalibus haeret; hinc vel nulla adest dysuria, vel longe levior, quam in viris, licet etiam muliebris urethra affecta fuerit: Longe enim est brevior, & minus incurvatur. Praeterea, ob easdem rationes, molestis Gonorrhoeae sequelis, Phymosi, Paraphymosi, urethrae cicatricibus, carunculis &c., minus obnoxiae sunt mulieres (*f*).

Difficilius tamen in illis curantur haec mala; quia facile negligunt levia stillicidia, quae post male curatam Gonorrhoeam supersunt; eo quod pluribus mulieribus familiare sit, vulvam & vaginam madescere perpetuo: cum autem vix doleant tunc, omnem medelam spernunt. Viri e contra longe dociliores sunt, & semper pejora metuunt, quamdiu vel minimum quid insoliti de pene exit. Celebris auctor (*g*), ubi Prognosin Luis Venereae describit, in haec verba erumpit: *Caetero, quod Gonorrhoeam muliebrem: hanc jam dudum immedicabilem statuimus.* In laxis illis, & semper fere quid humidi plorantibus, partibus, aliquod leve stillicidium diu superesse poterit, licet totum virus Venereum jam fuerit edomitum: Verum illud stillicidium album erit, & mucosum, nec inficiens amplius. De hac re postea adhuc dicendum erit ad §. 1459, ubi de Gonorrhoeae curatione agetur.

§. 1448. Tum glandulae inguinales tumentes utroque in sexu, bubones venerei, communicato per lymphatica resorbentia contagio.

Inguina βουβῶνες dicuntur, & glandularum tumores in inguinibus eodem nomine designantur (vide §. 416). Aliarum glandularum tumores, per reliquum corpus dispersi, similiter bubones vocati sunt. Usu tamen obtinuit postea, ut tumores sub axillis nati & in inguinibus hoc nomine insignirentur. Frequenter observantur in Lue Venerea, & cum inguina olim haberentur pro hepatis emunctorio, ex

(*d*) Observat. Anatom. Tab. III. fig. 3. lit. B. (*e*) De sedibus & causis morbor. &c. Tom. II. pag. 369. (*f*) Astruc de morbis Vener. Lib. III. Cap. I. pag. 167. (*g*) Vercellonus de Pudendor. morb. & Lue Vener. Cap. IV. pag. 227.

ex bubonibus desumebatur argumentum, primam in Lue infectionem hepar obsidere, & dein vi hujus visceris ad varia corporis loca depelli; de qua re videantur illa, quae ad §. 1445. dicta sunt. Unde *Fallopius* (*h*) dixit: *Hepar, infectum Gallico, tentat emissionem ad propria emunctoria. Si materia crassa, transfundit ad inguina; si tenuis, ad colem; aliquando ad dextrum, aliquando ad sinistrum, aliquando ad utrumque, latus, aliquando in media pube. Ego tres vidi bubones, indicantes maximas vires expultrices, & materiae infectae copiam.*

Alterutrum, vel utrumque, inguem bubones occupare solent; pubem raro: nunquam mihi contigit bubonem in pube videre, & credo plures esse, qui nunquam hoc viderint: caeterum *Fallopii* observationem in dubium vocare non est animus. Aliquando contingit, bubones acquirere magnam molem, &, si in utroque inguine talis adsit, expansa talium tumorum massa posset contigua fieri, sicque intermediam pubem occupare. Monet ipse *Fallopius* (*i*); *Quoties glandula talis intumuerit, ita magnus fit tumor, ut excedat magnitudinem panis unius solidi.*

Optime autem notat sequentia (*k*): *Natura hujus tumoris est, ut statim incipiat erumpere tumor, qui duum est generum: aliquando colligitur materia circa glandes in membrana vestiente glandulas, vel replente cavitatem inguinum; aliquando substantia propria glandulae intumescit.* Certum est, glandulas inguinales laxa satis tunica cellulosa involvi, & tegi, quae multum distendi se patitur in omnem ambitum. Unde videtur major moles bubonis metuenda esse, si miasma Venereum hanc membranam cellulosam infecerit simul, quam si in sola glandula sedem fixerit; quam bubonis speciem valde turbare Medicos, monet, *quod nunquam pervenit ad maturationem.* Econtra *illius, qui est extra glandes, primum signum est parvitas; secundum, celeris mutatio; tertio, cognoscimus ad tactum, tumorem esse in membranis, & non esse aliquod corpus circumscriptum, quod intumeat.* Facile apparet, tumoris parvitatem potius exspectandam esse a glandula affecta, quam a tumente membrana adiposa.

Nascentes bubones sedulo consideravi saepius. Aegri incipiunt conqueri de quadam tensione in inguine; quandoque de obtuso dolore; tunc tangere potui in profundo haerentes glandulas, parum tantum auctas, distinctas adhuc inter se, & secundum longitudinem inguinis dispositas: cito satis augentur mole, & in unam quasi coëunt massam; quae postea in tumorem, saepe satis magnum, assurgit; & tunc non solae glandulae videntur hunc tumorem constituere, sed simul infecta esse membrana cellulosa. Videtur praeterea hoc confirmari observatis practicis. Magni bubones, per argenti vivi efficaciam, incipiunt minui feliciter in omni ambitu, & quandoque satis cito: verum, dum pro magna parte jam disparuerunt, superest quasi nucleus, durus, renitens, qui difficillime cedit, & quandoque in scirrhum transit indomabilem.

Videantur illa, quae antea ad §. 1337. dicta sunt, ubi de Suppuratione mammarum agebatur, & pariter de diversitate curationis, prout vel in parte cellulari

(*h*) Aphrodisiac. pag. 820. (*i*) Ibidem. (*k*) Ibidem.

lari mammarum, vel in parte glandulari, vel in utraque simul, inflammatio non resolvenda adest.

Bubo aut statim apparet, antequam aliud malum in corpore cernatur, aut postquam ulcuscula penis Chirurgorum curiositate nimis propere sanata sunt, aut postquam Gonorrhoea intempestive suppressa est (*l*). Demonstrat *Celeberrimus Alexander Monro* (*m*), multis in corporis locis, vasa lymphatica valvulosa osculis suis fluida sorbere; simul notat, plerasque glandulas conglobatas insignes, saltem quosdam, ramos harum venarum in se recipere. Non mirum ergo videbitur, dum fervida Venere cum foedis scortis volutantur juvenes, miasma Venereum haec vasa resorbentia ingredi, & ad glandulas conglobatas una cum lympha venosa deduci, illasque inficere. Idem metuendum erit, si virus in pene ulcus fecerit, vel in urethra Gonorrhoeam produxerit, nec satis attenditur, ut perpetuis lotionibus, fluxuve copioso, eluatur ex his locis contagiosum virus, quod, resorptum, circa glandulas has haerebit facile, illasque in tumorem attollet. Probabile videtur admodum, infici illas glandulas prae reliquis, quae loco primum affecto sunt viciniores; sic, ab infectis pudendis per concubitum, bubones fiunt; in nutricibus, quae Lue Venerea infectos infantes lactant, sicque inficiuntur, inter prima contagionis signa saepe se manifestant tumores subaxillares. In infantibus, quibus ab infectis nutricibus communicatur contagium, saepe primo invaduntur colli glandulae conglobatae.

Ulterius hoc confirmatur ex illis, quae in Variolarum insitione contingere observantur. Leve vulnusculum brachio infligitur, cui applicatur filum pure varioloso imbutum. Sequuntur saepe tumores sub axillis; unde periti concludunt, non frustra institutam fuisse insitionem; signum enim est, venenum Variolarum resorptum esse. Cum autem nunc soleat in unico tantum brachio, non in ambobus ut olim, insitio fieri, glandulae subaxillares ejusdem lateris solent intumescere tantum (*n*).

Unde patet, bubonem in inguine dare signum recepti in venas contagii; quod si totum figitur in hoc tumore, a Lue liber potest esse hactenus aeger. Verum hoc incertum omnino est: Poterit enim pars mali tantum hic haerere, & reliquum, massae humorum mistum, totum corpus inficere. Intelligimus hinc, quare bubones a peritis semper suspecti habeantur. Unde & *Sydenhamus* (*o*), postquam de Gonorrhoea egerat, subjungit sequentia: *At vero, quoties morbi diuturnitate, & in dictis partibus mora, contagium sursum fertur, & sensim sanguini labem imprimit, aut materia virulenta, indebito adstringentium usu, in corpore retenta est, putrescunt humores, vera Lues exoritur, in qua tumores, sive bubones, saepe in inguine comparentes, primum ejus gradum constituunt.* Contingit, & ipse hoc vidi aliquoties in aegris, ut post impurum concubitum, cito, & absque ullo alio malo apparente in ulla corporis parte, bubones prodeant; nec leve hoc malum est; designat enim, Luis contagium, mo-

(*l*) Alex. Trajan. Petron. de Morbo Gallico Lib. VII. Cap. V. Aphrodis. pag. 1325. (*m*) De Venis Lymphat. Valvul. pag. 46. & seq. (*n*) Ibidem pag. 48. (*o*) Epistol. Responsor. II. pag. 416.

mobile admodum, & actuosum, non haesisse partibus, quibus immediate applicatum fuerat, sed, vasis receptum, ulterius penetrasse; hinc, nisi bona medela cito illud diffletur de corpore, metus est, ne totum corpus contamine-tur. Vidi sic, tertia die post concubitum cum scorto, non tantum bubones in utroque inguine juvenis robusti emersisse, sed & totam cutim varis foedatam fuisse. Idem contingit saepius, dum cancri Venerei (cariem vocaverunt olim Auctores, qui de Lue scripserunt) repellentibus, & exsiccantibus subito, tractantur remediis. Unde *Fallopius* (*p*) severe monet: *Si fuerit caries vere Gallica, & non levis, sed maligna, vel malignissima, fugite valide, & pure, repellentia; quia nascerentur bubones.* Bubones recentem infectionem sequi solent, vel cancros Venereos in genitalibus mala tractatos methodo, vel Gonorrhoeam suppressam: addidit his *Celeberrimus Astruc* (*q*) aliam causam; si *demum citra ullum coitum proxime praegressum sponte contingunt, & signum latentis luis Venereae Pathognomicum constituunt.* Verum quidem est, quod Venereum virus, humoribus circulantibus mistum, deponi postea possit ad varia corporis loca; adeoque nihil repugnat, quod & hoc modo bubones excitari possint; tamen videtur hoc raro contingere; saltem non memini, me unquam vidisse bubonem, qui non deberet originem recenti coitui, aut cancris, vel Gonorrhoeae, male curatis. Notum etiam est, talibus aegris solenne esse, ut malint delicta juventutis confiteri, quam ob similes errores, matura jam aetate commissos, erubescere.

Distinguitur bubo Venereus ab aliis inguinum tumoribus, sequentibus Caussis praegressis; impuro, vel saltem suspecto, concubitu; cancris Venereis, Gonorrhoea, praecedentibus.

Si in ipso initio bubonis tangatur inguen, in profundo plures glandulae, jam plus solito tumentes, percipiuntur, quae, magis auctae, in unam massam duram adunantur, & constituunt tumorem, latiorem in basi, in fastigio plerumque magis acuminatum. Color cutis non mutatus apparet a naturali; postea rubescit, dum bubo inflammatur, & in suppurationem tendit.

Cum hernia inguinali bubo non confunditur facile, nisi ab imperitis; oblongus enim est ab initio, inaequalis superficiei, & latae basi innititur; in hernia inguinali superficies laevis est, & ad figuram sphaericam proxime accedens; digitoque prementi cedit facile, nisi fuerit incarcerata; & tunc gravia adsunt symptomata, febres, vomitus, passio iliaca &c.; quae bubonem nunquam comitantur. Si incarcerata non fuerit hernia, tactui cedit, pressione tumor minuitur, flatus & borborygmi in abdomine obmurmurant; quae omnia in bubone non obtinent. Imo, si in bubone, jam suppurato, vel adhuc suppurante, aliqua percipiatur mollities, vel obscura fluctuatione animadvertitur liquidum in bubone latens, id omne paucum est, & profundum, mediumque tantum tumorem occupat (*r*). Ubi autem hernia jam in scrotum descenderit, nullam omnino cum bubone similitudinem habet.

Diu

(*p*) De Morb. Gallic. Cap. LXXXI. Aphrodis. pag. 814. (*q*) Lib. III. Cap. V. pag. 218. (*r*) Ibidem pag. 223.

Diu quandoque immutatus bubo perstat, postquam totam suam magnitudinem adeptus est, &, pro varia ejus mutatione, diversum nomen acquirit. Si dolere, calere, rubere, incipiat, dicitur *Phlegmonodes*; si suppuratio sequatur, *Puodes* dici posset; si totus indurescat, & diu talis maneat, *Scirrhodes* nominatur; & sic porro.

Inde etiam patet diversa Prognosis, pro varia tumoris conditione. Suppuratio non adeo hic metuitur, sed laudatur potius, si per totum tumorem aequabilis obtineat. Scirrhus metuitur prae reliquis, cum pessima mala inde sequi possint. De quibus omnibus postea ad §. 1461. agendum erit.

§. 1449. Et in viris membri inflammatio ingens, brevi in gangraenam soluta.

Penis, uti dictum fuit, tempore impuri concubitus, omnium maxime exponitur contagii periculo; hinc toties omnium primo inficitur. Verum in illo loco, ubi miasma Venereum adhaerere incipit, oritur macula pruriens, calens, cum leni inflammatione (vide §. 1444.); a qua, si exasperetur quacumque de causa, ob sensilitatem partis affectae, pessima sequi possunt mala. Tentigo Venerea, qua membrum affectum tumet, & erigitur, saepe validioris inflammationis causa est: ob hanc causam, uti postea in curatione dicetur, juvenibus hoc malo affectis imperatur victus tenuis mollis; vini, & liquidorum spirituosorum, usus interdicitur; monentur, ne colloquiis, librorum lectione, tabularum lascivarum conspectu, occasionem praebeant erectioni penis, & venereis in somno ludibriis, quibus nihil nocentius. Si malum jam adultius sit, & ulcus venereum erodat has partes, quantum rupturae vasorum periculum adest! Observatur quandoque, in pessima Gonorrhoea, urethram graviter inflammari, vel & ulceribus exedi; unde non potest absque dolore acerbo distrahi, dum penis erigitur; nec potest tamen peni in erectionem nitenti coëxtendi; unde rigens penis deorsum flectitur, & incurvatur, quasi chorda subtensa; tuncque *Gonorrhoea Chordata* dicitur (s). Quandoque, sed raro, & in gravissima Gonorrhoea tantum, contingit, ut ligamentum penis, quo commissurae ossium pubis nectitur, imo alterutrum ex corporibus cavernosis, quae penem constituunt, inflammentur; tunc necesse est, & penem cum dolore distendi, &, distentum, vel sursum flecti, vel ad alterutrum latus oblique declinare. Quandoque contingit miseris, licet omni cura Veneris illecebras vitent, tamen erigi penem somni tempore; praecipue, si dorso diutius incumbant; & quandoque seminis ejaculationem sequi, cum acerbissimi doloris sensu. Quanta tunc vis infertur peni inflammato, & in hoc illudve latus distorto! Quantum periculum vasorum rupturae! En rarum exemplum.

Juveni rigidus penis vehementer inflexus fuerat. Post ibi loci tumor nasci, crescereque; cute super eum, ut super corpus penis reliquum, mobili. Quum inesset mol-

(s) Ibidem Lib. III. Cap. I. pag. 161. & Lib. IV. Cap. XI. pag. 400.

mollitudo quaedam, qualis maturiori apostemati, mollia unguenta apposita, & cataplasmata, quo maturaretur, quod credebatur, apostema: ex quo increvit. Spe nulla apparente, hac curatione ruptum iri, tumor, quod dissuaseram, incisus est plaga magna. Mox sanguis erumpere, praetereaque nihil: erumpere cum impetu, ut reprimi primum non posset, deinde aegre repressus fuerit, nec plane. Juvene, post paucos dies mortuo, incido membrum, sedem quaerens vitii, modumque. Invenio corpus nervosum majus alterum dilatatum in tumorem fuisse, extendente sanguine; quemadmodum in aneurismate arteriae. Viventi, quum languebat membrum, tumor minor, molliorque; quum erigebat se, major, tensusque (t).

Quare subitus inflammationis ad gangraenam transitus in pene inflammato metuendus sit, facile deducitur ex illis, quae in Capitulis de *Inflammatione*, & *Gangraena*, dicta sunt. Periculum in his malis augetur, si acrioribus diureticis copiose usi fuerint miseri, qualia turpes agyrtae, stolidaeque aniculae, incautis obtrudere solent; balsama sulphuris dicta, ol: stillat: terebinthinae &c.

Notandum est, sub cute penis & praeputii haerere tenerrimam tunicam cellulosam, quae, male affecta si fuerit, in tumorem ingentem attollitur, & subjectas partes suffocare posset. Ab attritu rudiori penis, ab acri quocumque collecto inter praeputium & penis glandem, sic irritantur hae partes, ut miros tumores inde productos viderim; imprimis in talibus, quibus praeputium longius ultra glandem prominet, dum simul ejus orificium corrugatum connivet magis; uti in junioribus pueris observatur: inflata tenera haec tunica cellulosa quandoque ultra glandem prominet, illam totam occultat, liberumque exitum urinae impedit, cujus pars inter praeputium & glandem collecta manet, mora acrior facta, has partes magis irritat; sicque omnia mala augentur. Tumor ille fere pellucidus est, vario modo intortus, digiti pressioni cedens utcumque; vocatur *Phimosis*. Ubi vero praeputium, pone glandem retractum, simili tumore afficitur, tunc solet dici *Paraphimosis*, &, turgente annulo, pariter fere pellucido, penem cingit circa coronam glandis, quae ultra tumorem hunc annularem prominet tota nuda: in *Phimosi* tumens praeputium retroduci nequit, nec adduci in *Paraphimosi*.

Fiunt tales tumores, licet nil Venerei mali subsit, nec difficulter curantur. Vidit *Heers* (u) *juvenem, decimum quintum aetatis annum agentem, impollutum, Venerisque nescium, cum in imperforatam diu valida latera exercuisset, glandis habuisse inflationem maximam, & lucidam, quam Lutetiae crystallinam vocant, una cum insano penis dolore. Immisit per praeputii hiatum cicutae folium, digitis leviter tritum; sedabatur brevi dolor, &, repetito hujus usu, tumor omnino discussus est. Postea, remedii hujus effectum saepius expertus, illud in secretis habuit.* A laboriosa & difficili Venere, cum pura muliere, tales tumores nasci, monet & Celeberrimus *Astruc* (w); sed simul affirmat, illos periculo immunes esse, & facile discuti, modo evitetur causa.

In

(t) Albini Academ. Annotat. Lib. III. pag. 27. (u) Observat. Medic. n°. VII. pag. 85. (w) De Morb. Vener. Lib. III. Cap. 8. pag. 259.

In pueris junioribus, praecipue, si praeputium angustam habuerit aperturam, urina quandoque colligitur inter praeputium & glandem; unde Phimosis sequitur, cum magno tali tumore pellucido; qui quandoque liberum urinae exitum impedit plurimum: Si per orificium praeputii siphunculo injiciatur aqua pura tepida, ut abluatur glandis & praeputii interna superficies, ita ut nihil acris urinosi hic maneat, causa irritante ablata, tumor ille cito satis subsidere solet; praecipue, si *acetum Lithargyrii*, ducentis partibus aquae *florum sambuci* dilutum, applicetur perpetuo, instar fomenti: injectiones autem aquae tepidae aliquoties de die repeti debent; sed leni vi, & suspensa manu; tunc enim facile hoc toleratur, etiam in tenellis; cum absque ullo dolore fiat.

Vidi, in octenni puero validam phimosin natam fuisse, dum, aestivi caloris impatiens, inter dormiendum corpus inferius nudaverat: culicum puncturae, in femoribus, & cruribus, plura stigmata manifesta reliquerant, & unicum tale observabatur in praeputio: hunc locum puer, pruritus impatiens, valide fricaverat; unde, post tres horas, tumens valide Phimosis sequebatur; quae tamen eadem hac methodo feliciter curabatur.

A similibus causis nata Phimosis, vel Paraphimosis, molestiam quidem parant, & adstantibus magnum saepe incutiunt metum; sed tamen feliciter, imo facile, curari solent. Ubi vero a malo Venereo ortum habent, longe majus periculum faciunt, nec adeo facile curantur. Plerumque enim a latentibus ulceribus praeputii & glandis ortum ducunt; quae, immaniter tumente praeputio, occultantur, nec Chirurgi manum admittunt: de horum curatione ad §. 1463. dicetur. Mala omnia augentur, dum tumens praeputium exitum tabi ulcerosi liberum impedit; unde non tantum a resorpto tabo Lues metuenda est, sed & ulcera ipsa, mora acriori reddito hoc tabo, perpetuo madent, & majorem acquirunt malignitatem; ita ut vicina saepe miserrime erodantur, antequam detumescat praeputium, & liber concilietur exitus virulentae materiae; unde omnia in pejus ruunt, & Gonorrhoea, si simul adsit, augetur perpetuo, copia, & virulentia. Quare *Sydenhamus* (x) dixit: *Quod si aegri glans praeputio undequaque contegatur, atque ejusdem ora prae inflammatione usque adeo tumida, dura, ac callosa, reddatur, ut nullo modo queat reduci; laterem lavat quisquis Gonorrhoeam remediis purgantibus, etiam fortissimis, & quotidie ad nauseam repetitis, aggreditur; nisi eodem tempore id agatur, ut pars ita affecta ad statum sibi naturalem redeat, sublatis duritie & tumore, unde Gonorrhoeae novus utique fomes ministratur.* Mollissima autem remedia ad hunc scopum laudat; cum certum sit, ab acrioribus haec mala exasperari, & inflammationem adeo hic metuendam augeri. Unde, vel simplici aqua, vel decocto emollientissimo, eluendus est tabus, qui inter praeputium & glandem collectus haeret; & cura valida antiphlogistica opus erit; uti postea ad §. 1460. dicetur.

Quamdiu tumor, phimosin aut paraphimosin faciens, albus, pellucidus, digito cedens, & fere indolens est, minus periculosum est malum; sed, si validae inflammationis signa se manifestent, acer dolor urgeat, & valida adsit febris, nisi

(x) Epist. Respons. II. pag. 424.

nisi subito efficax adhibeatur medela, gangraenae metus est. In Phimosi enim, a tumente inflammato praeputio glans undique compressa suffocabitur; at longe citius, si & glans pariter inflammetur: In Paraphimosi, durus annularis tumor sic constringet totum penis ambitum pone glandis coronam, ut impediatur influxus & effluxus humorum vitalium; unde gangraena necessario sequetur; & postea glans siderata decidet; sicque turpiter mutilati manebunt tota vita.

Talis calamitas in regionibus calidioribus non infrequens est; uti etiam, dum horum malorum initia contemnunt aegri, & genio indulgent strenue. Omnium maxime tale malum metuendum est, si, intra praeputium & glandem nato Venereo ulcusculo, iter suscipiatur, & veloci cursu perficiatur; imprimis equitando. Vidi tristem talem casum, ubi imprudens juvenis medio in itinere Phimosi corripiebatur; dumque miser tanto magis festinaret, ut ad magnum Emporium perveniret, ubi commode curari posset, gangraena jam aderat, quae medium penem fere destruxerat: a perito Medico vita quidem servata fuit; sed tota pars gangraenosa cecidit.

§. 1450. Tum testes tumidi, dolentes, saepe in ulcerationem abeuntes, inflammatorio tumore ad vesiculas seminales orto.

In Gonorrhoea quandoque solent testes intumescere; *testes Venerei* solent vocari tales tumores. Incipit testis, in uno vel altero latere, mole augeri, sic ut aequabiliter per totam substantiam, veluti a centro suae gravitatis, quaquaversum extendatur: Sentiunt aegri tensionem quandam ingratam in ipso quasi meditullio testis, acsi extrorsum urgeretur interior ejus substantia: Dum tumere incipit testis, simul indurescit; sed non duritie scirrhosa; nam digito leniter prementi utcumque cedit: Raro subito tumor augetur; sed lente crescit, in notabilem saepe molem. Dolor non est adeo magnus; imprimis in initio; sed ingratus distensionis sensus; dein, mole aucta, testis gravitate sua distrahit partes, a quibus pendet; &, si decubitu in lecto, vel molli suspensorio, testis tumens sustineatur, dolor ille, a distractione per pondus testis natus, cessat, vel saltem levatur plurimum. Saepius Epidydimis sola tumere solet, ubi malum levius est, & tumor lente increscit; postea reliqua testis substantia tumere incipit. Quandoque uterque testis tumet; plerumque in uno latere tumor major est, quam in altero: cum autem tumor ille, dum augetur, aequabilis sit, videtur testis substantia augeri mole per aggestam materiam; cumque, eodem hoc tempore, in vasis humores ad testes advehentibus, & post secretionem factam revehentibus, nulla distentio percipiatur, videtur tumor testis potius nasci ab impedimento evacuandi humoris, qui, testium fabrica a sanguine secretus, in vesiculis seminalibus colligi, & servari, debet.

Sed, cum omne, quod in testibus secernitur, per vas deferens tandem ad vesiculas seminales deducatur, concluserunt celebres Medici, vesiculas seminales af-

affectas esse, si testes tumere inciperent. Sic *Astruc* (y) statuit; *Si testes, sine causa, vel saltem levi de causa* (loquitur de sede Gonorrhoeae investiganda), *in morbi societatem veniunt*, tunc prostatas, & vesiculas seminales, a Gonorrhoea infectas esse. *Conjicitur autem vesicula alterutra tantum affici, si alteruter tantum testis caleat, doleat, tumeat; utraque, si uterque.*

Antea ad §. 1447. dictum fuit, ipsas vesiculas seminales affici a miasmate Venereo, & tunc pessimam Gonorrhoeam adesse, quae difficillime curabilis sit, & quam tristissima mala sequantur; verum hic agitur, an testium tumor certum signum det, contagium Venereum ad vesiculas seminales usque pertigisse. Sufficit ad tumorem testis, si liber transitus seminis, in teste elaborati, per vas deferens impeditus fuerit: hinc videtur testis tumere posse, licet contagium Venereum nondum ad seminales Vesiculas pervenerit.

Mira enim hic observatur fabrica (z). Vas deferens, Epidydimidi continuatum, una cum vasis spermaticis, pone illa locatum, ascendit per vaginalem tunicam, &, ubi pervenit ad laminam membranosam Peritonaei, quae tegit initium vaginae spermaticae, ab his vasis secedit retrorsum, arcus forma, per cellulosam fabricam Peritonaei decurrens ad posteriorem partem vesicae, cui fortiter adhaeret; uti etiam lamellae Peritonaei, qua tegitur; transit porro inter ureteris extremum & vesicam; ibi occurrit canali deferenti alterius lateris, pone vesicam; & simul descendunt, usque ad collum vesicae. Cavum vasorum deferentium cylindricum est, & dilatatur, ubi pone vesicam decurrunt; postea, circa extrema sua, demum angustiora fiunt, & inter vicina extrema vesicularum seminalium locantur ita, ut liquor, allatus per vas deferens, sensim se insinuet in vesiculam seminalem ejusdem lateris; nec tamen ille, qui in vesicula seminali continetur, regurgitare possit in vas deferens; quod, flatu in vas deferens unius lateris immisso, probatur. Postea, bini canaliculi, quorum singuli componuntur ex extremis vasis deferentis & vesiculae seminalis ejusdem lateris, se subducunt inter basin prostatarum & canalem urethrae, cujus substantiam oblique penetrant, & terminantur in caruncula, quae caput gallinaginis dicitur.

Quidquid ergo in toto hoc decursu vasis deferentis impedire potest liberum transitum liquidi in testibus secreti, potest esse causa tumoris testium. Vidi hoc in juvene, qui Gonorrhoea laborabat satis miti; cumque potus tenuis, lenis, copiosus, ipsi suaderetur, & vernum tempus adesset, ingentem seri lactis copiam potaverat. Dum quodam die (studiis enim alacriter operam dabat) per bihorium intererat exercitiis Academicis, imprudenter urinam retinuit, quam postea dimittere non potuit, quantumcumque etiam niteretur. Subitus tumor, & dolor, testis dextri sequebatur: Cumque peritus Chirurgus jamjam catheterem introducturus esset, magna vi urina prorupit; & statim dolor tumorque testis evanuit. Non poterat ille tumor contagio Venereo, ad testem delato, aut vesiculis seminalibus infectis, adscribi: nam Gonorrhoea erat mitis, & per bo-

(y) De Morb. Vener. Lib. III. Cap. I. pag. 164.

(z) Winslow Exposit. Anatom. pag. 563 & 568.

bonam curationem adhibitam jam multum emendata; nec materiae fluxus erat suppressus, sed libere prodibat. Unde videtur admodum verosimile, vas deferens a vesica immaniter distenta compressum fuisse; quare etiam, hac causa ablata, totum malum cessavit brevi.

Verum quidem est, & exitum vesiculae seminalis in hoc casu pariter compressum fuisse, sed illae colligendo & servando genitali humori dicatae sunt, & in caste viventibus per plures menses manent plenae absque ulla noxa. Quod autem tumor testium non semper sequatur, videtur inde fieri, quod cavum canalis deferentis firma habeat latera, subcartilaginea quasi, unde, dissecto hoc canali, non collabuntur, sed cavum circulare manet.

Duplicem tumentis testis causam recenset *Celeberrimus Astruc* (*a*); suppressum nempe, vel cohibitum, Gonorrhoeae fluxum; virusque Venereum, quacumque de causa, ad ipsam testis substantiam delatum. Prior causa a Gonorrhoea semper dependet, & illam saepe comitatur: solet haec calorem ac dolorem majorem excitare, & velocius tunc tumor increscit; verum etiam citius feliciusque curatur, & plerumque sine ulla duritie superstite; si nempe fluxus suppressus cito redierit, antequam major noxa in teste orta sit. Si resolvi non possit talis tumor, in suppurationem saepe abit, &, rupto abscessu, in fistulosum ulcus degenerat, difficulter curabile. Altera causa erat, si virus Venereum in ipsam testis substantiam penetraverit, absque comitante, vel immediate praegressa, Gonorrhoea; testis a tali causa tumens minus calet & dolet; sic ut Chronicum magis fiat malum; sed difficilius curabile, & plerumque duritiem in teste relinquens, quae quandoque in scirrhum degenerat; quem dein & Hydrocele, & alia adhuc pejora mala, sequuntur.

Negari non potest, in Lue inveterata praecipue, virus Venereum, per totum corpus dispersum, ad testes deponi posse: nec improbabile videtur, post frequentes imprimis Gonorrhoeas toleratas, miasma illud morbosum testibus communicari posse, cum locis affectis satis sint vicini. Interim in illis casibus, quos curandos habui, semper aderat Gonorrhoea; &, binis vicibus, tumorem testis mox insequebatur acris, & copioso fluxu insignis, Gonorrhoea, cum imminutione tumoris in teste subita ac notabili. E contra, Gonorrhoeae fluxus si subito cessaret, vel insigniter minueretur, observavi, metuendum esse testis tumorem; omnium maxime, si signa docerent, sedem mali circa prostatas haerere; quod semper suspicandum credo, ubi, ultimo nixu in reddenda urina, per penem exprimitur copia materiae Gonorrhaicae. Habui talem aegrum curandum, qui recenti quidem, sed virulenta admodum, laborabat Gonorrhoea; cui & corpora cavernosa penis intumescere ceperant: Post novem dies, adhibitis animose optimis remediis, emendata plurimum fuerunt omnia mala, fluxus antea viridescens in album colorem mutabatur, stranguria molestissima plurimum emendata, penis tumor subsederat plurimum. Pertaesus severae diaetae, cum omnia in vado esse crederet, abiit insalutato hospite, ut libere genio indulgere posset. Post quinque dies rediit; suppressus erat omnis fluxus; sed testis dex-

(*a*) De Morbis Vener. Lib. III. Cap. IV. pag. 192.

dexter intumuerat, summo cum dolore: Suo damno prudentior, morigerum se fore, per omnes Deos jurabat: sequenti die incepit redire fluxus; qui indies augebatur; minuebatur dolor & tumor testis, & mensis spatio integre curatus fuit.

Ab adstringentium remediorum usu, imprimis, si in penem talia remedia injicerentur, testes intumuisse, vidi aliquoties: omnium frequentissime, ab imprudenti usu *Balsami Copaybae*, *Terebinthinae*, *ejusque olei stillatii*, *balsami sulphuris &c.*

Homo triginta duorum annorum, siccae & calidae temperiei, ex vicina urbe ad me advolavit, ostendens testem dextrum, tumentem, & acriter dolentem. Fassus est, quod ante quinque septimanas virulenta Gonorrhoea, una cum ulcere Venereo penis, laboraverat: ex consilio barbitonsoris sumserat copiam *balsami sulphuris terebinthinati*; quod, uti notum est, ex sulphuris floribus & oleo terebinthinae aethereo componitur; simul aderat fervidissimus aëris calor. Cum se, cessante fere fluxu, sanatum crederet, rediit ad antiquos mores, &, coitu dum utebatur, jam imminente seminis ejaculatione, sensit subito dolorem acerrimum, qui versus testem dextrum vergebat; paulo post sanguinolentam minxit urinam, & testis dexter dolens intumuit; quae mala sequenti die adhuc augebantur: post biduum Gonorrhoea rediit, licet parca tantum copia, & testis incepit detumescere: sed sequenti die dolor tumorque testis augebantur denuo: urina dabat copiosum sedimentum; testis tumentis durities minuebatur; & pergebat Gonorrhoea fluere, aucta sensim copia: dolor adeo lenis jam erat, ut lenem testis frictionem, quam propriis digitis tentabat aeger, absque molestia ferre posset. Fluxus Gonorrhoeae erat albus, cum levi tantum stranguria. Decima sexta die, post inceptum testis dextri tumorem, in inguine sinistro bubo tangebatur; qui tamen brevi post disparuit integre; &, adhibitis bonis remediis, de quibus postea ad §. 1462. dicetur, integre convaluit.

Ex his apparet, testis tumorem saepius nasci a suppressa Gonorrhoea; praecipue, si circa prostatas malum sedem fixerit; sicque, a tumentibus his, & vicinis, liber transitus per orificium vasis deferentis impeditur. Unde, dum redit Gonorrhoea, detumescentibus his partibus, tumor & dolor testis affecti minuuntur brevi; quod non fieret, si causa mali in ipsa testis substantia haereret. Confirmatur inde, quod testium tumores Venerei tunc imprimis in historia Luis occurrant, postquam Gonorrhoea incepit.

Quam periculosus usus sit *balsami Sulphuris terebinthinati*, & similium, in Gonorrhoeis curandis, patet ex miro illo casu, quem ad §. 432. Tom. I. pag. 768. recensui. In hoc homine nulla omnino suspicio aderat Luis praegressae, aut praesentis; nec unquam Gonorrhoeam passus fuerat; levem patiebatur stranguriam; sine ulla causa cognita natam. Olim simile malum cessisse usui balsami sulphuris reminiscebatur; unde denuo illud sumsit, & quidem repetitis vicibus; irrito non tantum, sed & infortunatissimo, cum successu. Ingens enim secuta fuit inflammatio genitalium, in gangraenam terminata; a qua vix evasit; & binis in locis urethrae pars per gangraenam consumta cecidit; unde postea tota vita urinam per hiatum in perinaeo relictum dimisit. Remedia haec,

acri stimulo, & diu continuato, in vias urinarias agunt; uti notum est; in misero hoc, post integrum quatriduum ab assumpto hoc sulphuris balsamo, urina spargebat ejus foetorem ingratum, simulque copiam crassi mucosi sedimenti dabat; quod solet fieri ab acrioribus diureticis assumtis; & quandoque contingit post externam applicationem emplastri vesicatorii ex Cantharidibus parati. Simul stranguria molestissima aderat, sequente valido dolore inflammatorio in Perinaeo.

Si in sano, robusto, & optimae temperiei, homine tanta mala fuerint secuta imprudentem talis remedii usum, quanto plus metuendum erit, si per Gonorrhoeam irritatis genitalibus talia propinentur.

§. 1451. Ut & carunculae, stranguriae, erosio urethrae, prostatarum, colli vesicae, vasorum seminalium; similia Mulieribus.

Ex illis, quae ad §. 1447. de Gonorrhoea in utroque sexu dicta fuerunt, ratio symptomatum hic recensitorum facile colligi poterit. Stranguria enim a defectu muci urethrae internam superficiem oblinientis, ab ejusdem inflammatione, aut erosione ulcerosa, facile intelligitur. Dictum tunc simul fuit, quandoque, in pessima Gonorrhoeae specie, prostatas, vesicae collum, vasa seminalia, & vicina omnia, exedi. Superest tantum, ut dicatur de Caruncula, molestissimo saepe malo, de cujus indole, & curatione, nondum unanimis est in arte peritorum sententia. Pro carne luxuriante plures habuerunt carunculam; & *Sydenhamus* (*b*), describens mala, quae Gonorrhoeam sequuntur, vel comitantur, sic habet: *Nonnunquam etiam, erosa atque excoriata urethra jugi puris acrioris fluxu, natura, in carne nova vice jam deperditae justo occupatior, laxam quandam & spongiosam substituit, quae, mole quotidie aucta, & sensim indurata, caruncularum excrescentiis ita meatum urinarium infercit, ut tandem lotio non detur exitus; quae quidem carunculae nihilo minus ex ulceribus sibi adnatis ichorem quemdam evomunt, & tum Medico crucem figunt inter curandum, tum aegro magis ipsa morte timendum malum.* Facile patet, a carne tali luxuriante angustari cavum urethrae, & impediri liberum urinae exitum, imo & veram ischuriam, sive integram suppressionem urinae, sequi posse. Dum nascitur tale malum, nec tamen integre replet urethrae canalem, urina non exit pleno rivo, ut in sanis solet, sed tenui filo, aliquando etiam bifurcato, dum in quodam urethrae loco carunculae tali fungosae occurrit urina, vi vesicae se contrahentis, & valido nixu aegri, propulsa. Si pergat augeri malum, urina guttatim prodit, & fere tota ab hoc obstaculo renitente supprimitur. Miseri tunc, aere copioso inspirato & retento, anxii, vix non desperabundi, conantur urinam exprimere maximo molimine, sicque tristissimum medentibus spectaculum exhibent. Interim omnia haec symptomata demonstrant tantum, impediri liberum urinae exi-

(*b*) Epistol. II. responsor. pag. 415.

exitum ab obstaculo angustante canalem urethrae; sive illud haereat in ipso cavo, sive extra illud; dum tumor v. g. vicinus, urethram premendo, ejus cavum minuit, vel integre delet. A prostatis tumentibus toties urinae difficultas, & tandem totalis suppressio, observata fuit, licet in urethrae canali nullum inveniretur obstaculum. Sic in milite quinquaginta annorum tumor sentiebatur in Perinaeo, qui, variis licet tentaretur remediis, adeo increvit, ut ovi gallinacei magnitudinem aequaret: urethram ille tumor sic comprimebat, ut, post dysuriam, & stranguriam, lethalis Ischuria sequeretur. Catheter in vesicam deduci non poterat; nec Chirurgus pertundere tumorem, aut alia arte vesicam exonerare, tentabat; unde aeger, mille cruciatus passus, periit. In cadavere patuit, prostatas, in abscessum conversas magnum, partim pure, partim sanguine, plenum, fecisse hunc tumorem (*c*).

Ars certe potuisset succurrere huic misero; verum, si durus tumor in eadem parte nascatur, qui nec resolvi, nec suppurari, potest, aut manu Chirurgi tolli, tunc vix ulla spes superest. Sic circa virgae radicem supra sphincterem vesicae inventus fuit tumor carnosus, molem minoris ovi gallinacei aequans, durus: dum medius discindebatur tumor, plenus inveniebatur materia alba gypsea. Prostatae, & Vesiculae seminales, admodum induratae erant. Testatur *Petit* (*d*), quod ter invenerit, prostatas tumentes sic compressisse collum vesicae, ut totalis urinae suppressio sequeretur. Simul notat, quod in duodecim cadaveribus a suppressione urinae mortuorum, quae dissecuerat, nullas carunculas invenerit. Breviter tantum, & quasi per transennam, hoc notat; sed admodum verosimile videtur, quod, ante sectionem, carunculas urethrae causam ischuriae dedisse fuerit suspicatus; vel saltem, quod inquirere voluerit, an tam frequenter adsint carunculae, ac quidam statuebant.

Cum autem, uti antea ad §. 1447. pluribus dictum fuit, canalis urethrae cingatur corpore cavernoso, similis naturae ac sunt corpora cavernosa penis, & contagium venereum in has partes penetrare, tumoremque producere aliquando, per observata constet, imprimis in corporibus cavernosis penis, hinc egregii in arte viri cogitare ceperunt, an non & corpus cavernosum urethrae a simili causa sic intumescere posset, ut canalis cavitas minueretur insigniter, vel & deleretur integre; inde etiam intelligi posse credebant, quare, post mortem, urethrae cavum appareret liberum, licet vitae tempore angustatum, imo penitus deletum, fuisset. Non enim videbatur illis absonum, quod tales tumores post mortem cito subsiderent. Egregius Chirurgus *Sharp* (*e*) hanc opinionem, ut meram hypothesim, proponit, & fatetur, se ab hac opinione non alienum fuisse, cum certum sit, in quibusdam casibus, paucis horis post mortem, urethrae canalem penitus liberum inventum fuisse, qui vitae tempore impeditus apparuerat. Confirmari haec credit, quod mucosa membrana narium quandoque sic tumeat, ut patula narium foramina integre obturentur. Fatetur tamen, hanc impediti exitus

(*c*) Baader Observat. Medic. pag. 136. (*d*) Academ. des scienc. l'an 1718. Hist. pag. 40. (*e*) Critical Enquiry &c. pag. 166.

tus urinae causam nondum adeo evidenter demonstratam esse, ut haberi possit pro maxime communi; ut quidam voluerunt.

Cum urethra, ut ante dictum fuit, in parte penis inferiori locetur, talis tumor digitis explorari non difficulter posse videtur. Celebris *Antonius Benevoli* (*f*), qui magna cum laude Chirurgiam docuit, & exercuit, in Nosocomio Florentino, quod ad *S. Mariam novam* dicitur, dum de causa Ischuriae scribit, quae frequentius incusari solet, notat, in Hetruria plurimos insignes Medicos statuisse, carunculae, sive tuberculo circa collum vesicae nato, urinae suppressionem esse tribuendam, quae cessat, si tale tuberculum resolvi possit, sin minus, tunc a suppuratione, & rupti abscessus purulenta evacuatione, libertatem urinae excernendae restitui: unde methodum medendi ad hunc scopum dirigebant omnes. Fatetur *Benevoli*, quod haec opinio ipsi minus placuerit; cum non adeo difficulter potuerit Catheterem in vesicam introducere, ut retentam urinam educeret; quod ipsi videbatur vix fieri potuisse, si tale obstaculum impediret egressum urinae ex vesica.

Statuit hinc, in cadaveribus hac ischuria mortuorum inquirere in causam morbi. Affirmatque fide dignissimus vir, quod omnia cadavera, imprimis in Nosocomio vasto, cui praeërat, mortuorum ex hoc malo, inciderit; nunquam autem invenerit vel umbram talis tuberculi circa collum vesicae, nec in vicinia. In omnibus autem his cadaveribus constanter vidit, internam superficiem vesicae rasam quasi, & omnino spoliatam muco naturali, quo defenditur contra acrimoniam urinae: quandoque etiam invenit in loco illo vesicae, ubi mucus deërat, aliquam excoriationem, majorem minoremve, prout morbus diutius duraverat, vel non: ita ut, post diuturnam urinae suppressionem, membrana interna vesicae plus excoriata, imo quandoque nigricans, inventa fuerit. Simul etiam in plurimis ex his cadaveribus vidit Prostatam non parum tumidam; nunquam tamen invenit suppuratam, aut alio modo inquinatam.

Ex his observationibus inclinat egregius ille Vir, hanc ischuriam non nasci a caruncula, sed esse sequelam excoriationis internae membranae vesicae, & illam materiam, quae exit per catheterem una cum urina, non esse pus, sed mucum oblinientem internam superficiem vesicae, cui aliquando sanguis misceatur, qui ab erosis vesicae vasis venire potest. Cum autem, in cadaveribus mortuorum a tenesmo, internam superficiem intestini recti excoriatam observaret, credidit, perpetuum & irritum tenesmum reddendae urinae in ischuria a simili vesicae excoriatione nasci. Unde etiam post ani tenesmum toties sequitur eadem molestia in reddenda urina; quae quandoque tanta est, cum urina turbida, viscosa, & sanguinolenta, ut in puello sic affecto Medici calculum in vesica latere suspicarentur (*g*): exitus tamen morbi contrarium docuit.

Verum quidem est, sic intelligi, quare dysuria, sive difficultas urinae, fiat, non autem inde sequitur, cur a tali excoriatione ischuria fieret, sive totalis urinae suppressio: hanc difficultatem auctor sensit, & illam diluere conatur (*h*) va-

(*f*) Dissertazioni &c. Dissert. II. pag. 42. & seq. (*g*) Ibidem pag. 44.
(*h*) Ibidem pag. 48.

vario modo; sed non videtur facile, allatis ibi argumentis, sententiam suam probare posse. Ex casibus enim practicis, quos allegat, videtur potius concludi posse, excoriationem vesicae effectum esse ischuriae praegressae, quam causam. Dum enim vesica in totali suppressione urinae distenditur immaniter, &, mora, urina fit acrior, mirum non est, vesicam inflammari, suppurari, excoriari, posse, secedente interiori membrana. Aliquot tales vidi casus, plures in historia Medica habentur, qui modo dicta confirmant. Cum Auctor ipse affirmet, quod in maxima parte cadaverum talium invenerit prostatam non leviter tumentem, posset verosimilius huic obstaculo ischuria tribui. Ex dictis saltem hoc patet, non adesse toties carunculam in urethra, quoties creditur. Observavit enim *Morgagni* (*i*), in cadavere asthmatici, signa, quod urethra olim exulcerata fuerat: *Aderant tres quatuorve chordulae, albae, tendineae, in transversum ductae, non valde prominentes, nec usquam se ab interna urethrae membrana sejungentes. Erat intra has chordulas interstitium; tum, medio ferme inter primam & ultimam loco, urethra se tanto spatio, quantum duo circiter occupassent transversi digiti, coärctabat, ut ibi, dimidio propemodum, quam supra, aut infra, esset angustior.* Cum autem & chordulae in urethrae cavo prominerent eodem loco, specillum non poterat transire, nec a glande sursum, nec per urethram discissam, ubi prostata desinit, deorsum: nullius tamen excrescentiae carnosae meminit; quae certe tanti Anatomici oculos non fugisset, si adfuisset.

Haec causa dysuriae, & ischuriae, a sola strictura urethrae pendens, videtur satis frequens esse; imo celebris Chirurgus (*k*) credidit, esse omnium frequentissimam, & obtinere quandoque in parvo loco tantum urethrae, aliquando ad notabilem longitudinem; frequenter in tribus quatuorve locis diversis; & talem constrictionem sufficere producendis omnibus illis malis, quae carnosis excrescentiis urethrae tribui solent.

Contractilitatem nimiam in membranosis corporis partibus quandoque difficiles morbos producere, certum est. *Sharp* (*l*) quater viderat intestinum rectum adeo contractum circa anum, ut in uno ex his aegris cavum intestini non excederet diametrum calami scriptorii; cicatrices vulnerum & ulcerum sanatorum relinquunt saepe talem constrictionem per aliquot septimanas, & menses; hinc mirum non videtur, tales urethrae stricturas frequenter occurrere post Gonorrhoeas, praecipue saepius repetitas. Hoc autem mirum videtur, quod quandoque multis annis post sanatam Gonorrhoeam recurrat tale malum. Incipiunt cum molestia urinam reddere; quae sensim augetur; urina tenui filo exit; quandoque & bifurcato rivulo prodit; nisi bona medela adhibeatur cito, sequitur totalis urinae suppressio; omnium maxime, si compotationibus & pergraecationibus indulserint impensius. Notum est, quantopere omnia turgeant in corpore, dum venae hesterno inflantur Jaccho: forte leve in urethra impedimentum, quod absque noxa ferri potuisset, canalem obturat, dum, vicinis vasis subito turgentibus, irritatur contractilitas urethrae, sicque angustatur canalis amplitudo. No-

(*i*) De sedibus & causis Morbor. Tom. II. pag. 197. 198. (*k*) Sharp Critical Enquiry &c. pag. 143. &c. (*l*) Ibidem pag. 144.

Notandum, quod in tali casu minuantur molestiae, si crassiori candelula, aut stylo plumbeo, dilatetur urethra contracta; dolor enim ac stranguria leniuntur, & urinam longe diutius continere possunt aegri. Mirabatur *Sharp* (*m*), quod extensio canalis contracti minueret dolorem: Verum observaverat in aliis contractionis speciebus idem contingere. A ganglio, sub ligamento carpi locato, contrahebantur digiti (ut solet fieri), adeo, ut illorum apices palmae manus apprimerentur, cum magno dolore, qui minuebatur eadem proportione, qua extendebantur digiti, & idonea ligatura in hoc situ retinebantur. Gradatim talem extensionem fieri debere, non simul & semel, facile intelligitur; unde etiam in dilatatione urethrae successive crassiores styli adhibentur. Postquam digiti penitus in rectum extensi fuerant, cessabat dolor; qui redibat, simulac sibi relicti sponte iterum contrahi inciperent.

Cum autem subitum adeo levamen sentiant tales aegri ab urethrae dilatatione, ita ut credi non possit, suppurationem tam brevi tempore in urethra excitari potuisse, per quam latens obstaculum in canali potuisset consumi, vel insigniter minui, & simul, educta candelula, aut stylo distendente, redeat statim stranguria, patet, levamen illud tribuendum esse sustentationi fibrarum, quae in validam contractionem nituntur.

Ex his, aliisque pluribus similibus, observatis, quidam crediderunt, carunculas nunquam adesse in canali urethrae, cum tot aliae causae cognitae sint, quae possint omnia illa mala producere, quae his carunculis tribui solent. Legi merentur illa, quae collegit celebris in his morbis curandis *Daran* (*n*). Credidit quidem *Sharp* (*o*), raro contingere, solas carunculas adesse in ischuria Venerea, sed plerumque comites habere stricturam urethrae, cicatrices callosas, protuberantias corporis spongiosi urethrae (quae certe ad excrescentias carnosas pertinent), tamen fatetur, quod & carunculas viderit in urethra, sed tam parvae molis, ut aciculae caput non superarent; unde videbantur vix obturare posse canalem urethrae, nisi & aliae causae simul accesserint: credit etiam, minutae adeo molis carunculas neglectas fuisse ab illis, qui in cadaveribus rimabantur ischuriae causas, cum longe majoris molis excrescentias carnosas exspectarent se inventuros, & ideo caruncularum existentiam negavisse: verosimile quoque videtur, quod fungosa illa corpora, post mortem collapsa, multum minuantur mole. Observatum fuit, uti antea ad §. 1423. dictum fuit, ubi de signis Calculi vesicae agebatur, vesicae internam superficiem obsideri quandoque carnosis excrescentiis diversae molis; cumque urethra, continuatione quasi substantiae, a collo vesicae produci videatur, mirum non videtur, si in canali urethrae similia contingerent. Observavit autem *Sharp*, excrescentias tales, etiam parvas, multum molestiae produxisse in urethra virginis, occupantes orificium meatus urinarii, & per plures menses acerbissimo dolore excruciantes; qui non cessavit, prius quam omnes exstirpatae essent. Addit, quod aliquot urethras dissecuerit, in qui-

(*m*) Sharp Critical Enquiry &c. pag. 145. (*n*) Observat. Chirurg. sur les maladies de l'urethre. Discours Prelim. pag. 30. &c. (*o*) Critical Inquiry &c. pag. 160. 161.

quibus manifeste carunculae deprehendebantur: sed simul alia impedimenta invenit in quibusdam: in uno invenit filamentum transversim positum in canali urethrae, prope veru montanum, quod impediverat omnino transitum catheteris in vesicam; unde lethalis reddebatur ischuria. In alio vidit plura talia filamenta, uno suo extremo accreta urethrae membranae, dum alterum libere fluctuabat: unicum tamen ex his, novem lineas longum, utroque suo extremo adhaerens urethrae; decursus ejus erat paralelus ad axim canalis. In tertio, praeter contractionem urethrae, occurrebat parva excrescentia, quae referebat unam ex valvulis tricuspidalibus cordis.

In viventibus carunculae illae oculis videri nequeunt, nisi prope orificium urethrae haeserint. Contigit mihi bis videre talem carunculam. Juvenis viginti duorum annorum laboraverat Gonorrhoea, a qua jam curatus fuerat, ita ut nulla amplius morbi vestigia superessent. Post aliquot septimanas consilium petiit, ostendens mihi excrescentiam fungosam, parvam, ad lineae circiter distantiam ab orificio urethrae, quod leniter dilatans, vidi adhaerere membranae internae urethrae, & ex illa quasi enasci: erat autem concolor parti, cui adhaerebat. Tetigi lapide infernali carunculam, suspensa manu, quae ilico sine ulla doloris molestia subsedit, nigricans tota; postea, escharula hac decidua, cum nondum integre deleta esset, secunda vice tetigi infernali lapide, sicque totam abstuli: Verum, ut caverem, ne tacta caustico hoc caruncula oppositum urethrae latus statim tangeret, per aliquot minuta orificium urethrae dilatatum retinui, & partem, caustico tactam, fovi spongiola madida aqua tepida, in qua dilueram paucas guttulas olei tartari per deliquium. Notum est, lapidem infernalem in instanti fungosam carnem destruere; hinc levis, & momentaneus, attactus sufficit: oleum vero tartari per deliquium, aqua multa dilutum, adeo mite redditur, ut nullo modo irritare valeat, dum simul concentratissimum nitri acidum (quod argento purissimo unitum constituit lapidem infernalem) ad se rapit; quo facto, solum argentum manet, a quo nihil metuendum est.

Post aliquot menses idem ille juvenis denuo Gonorrhoeam ex impuro concubitu contraxit; qua feliciter sanata, nova caruncula in eodem loco enata fuit, & eadem methodo curata: territus ille, postea caste vixit, & ab omni malo mansit immunis.

Quandoque contingit, canalem urethrae, praecipue circa ejus orificium, obsideri verrucis Venereis; quae a carunculis distinguuntur, quod duriores sint, & magis callosae: an profundius tales verrucae in urethra haereant, non liquet; certe, si adessent, simile possent urinae impedimentum facere, ac carunculae, & forte majus, cum quandoque in glande, & interna praeputii parte, natae tales verrucae in magnam satis molem excrescant. Alia occasione ad §. 1372. Tom. IV. pag. 737. notavi, in juvene, Gonorrhoea virulenta laborante, post validum purgans mercuriale, quod ex *Turbith minerali*, *Scammoneo*, *Resina Jalappae*, constabat, non tantum Gonorrhoeam fuisse emendatam, sed & plurimas verrucas venereas, urethrae orificium obsidentes, incepisse corrugari, ac flaccescere, & post paucos dies cecidisse. In tali casu, multum boni sperarem, fateor, a simili remedio dato. Credo, me vidisse post ejus usum ex-

excretas flaccidas pelliculas cum urina, quae referebant verrucas Venereas corrugatas, dum brevi decident; cum tamen semel tantum hoc observaverim, pro certo nollem adfirmare.

Constat quidem ex dictis, dysuriam & ischuriam, post Gonorrhoeam, non semper oriri ab excrescentiis carnosis, sed & plures alias causas eadem mala producere posse: verum videmus, olim plures Medicos ac Chirurgos de carunculis solis fere cogitasse, & ad has delendas omnem curationis methodum direxisse. Cum autem carnem fungosam in vulneribus & ulceribus externis exsiccantibus reprimi non infeliciter nossent, imo & erodentibus cum prudentia applicatis consumi posse, hinc & cogitaverunt de similibus ad carunculas urethrae applicandis, neque semper satis solliciti fuerunt, ut integras & sanas partes munirent contra erodentium actionem. Sic *Paraeus* (*p*) suadet, ut cylinder plumbeus urethrae immittatur, cujus extremum ad digiti latitudinem scabrum sit, & asperum, instar limae rotundae; hunc protrudi vult ultra carunculam, & dein agitari, ut sic abradantur, & destruantur, illae excrescentiae carnosae. Satis ruditer hoc faciendum voluit; ut nempe sequatur notabilis haemorrhagia; quam laudat ad deplenda vasa infarcta. Describit & instrumentum scindens, quod tuto deduci posset per urethram ad carunculam usque; tuncque jubet, penem debere premi contra hunc apicem scindentem, ut sic tollatur caruncula. Dedit quoque methodum, acres, imo & rodentes, pulveres deducendi ad carunculam, ex *sabina*, *antimonio*, *&c.*: imo & *viride aeris*, *auripigmentum*, *vitriolum Romanum*, adhibenda suasit, neque cautelam adhibuit, ut sola haec caro fungosa tangeretur ab his erodentibus, & reliqua superficies urethrae immunis maneret.

Postea alii crudelam hanc methodum imitati sunt. Sic legitur (*q*), quod *Solingius*, consultus ab homine, cujus urethra fere tota malignis callosisque excrescentiis impleta erat, *immiserit in illam specillum incurvatum argenteum*, *undique crenis sive incisuris tusum*, *cujus ope*, *quamvis non sine ingenti dolore*, *tantum ibidem effecit spatium*, *ut illico urinam quodammodo reddiderit miser*. Tentavit postea, remediis has callositates consumere; sed incassum. Unde totam urethrae longitudinem, excepta glande, incidit, corrodente remedio totam callosam substantiam consumsit, dein urethram parvis acubus argenteis consuit, uti in cura labii leporini fieri solet: immittebat autem simul tenuem flexilem catheterem curationis tempore, ut liber urinae exitus conciliaretur. Tantos cruciatus passus homo ille impudenter jactabat postea, se, propter nodosas in pene cicatrices, Italis meretricibus gratiorem fuisse, quam antea.

Nemo facile imitabitur hanc curam, quae totius urethrae dissectionem requirit; & minus adhuc illam, quae erodentibus, per urethram integram ad locum obstaculi usque demissis, tentatur. Nunquam tutus esse poterit rodentium usus, nisi oculi manus dirigere possint. Dum similia tentantur ab impudentissimis agyrtis, quorum audacia stupidissimam ignorantiam aequat, quanta sunt metuen-

(*p*) Oeuvres d'Ambroise Parè Livre XIX. Chap. XXVII. pag. 458.

(*q*) Stalpart, van der Wiel observat. rar. part. 2. observat. 40. pag. 410.

tuenda mala! Miserrime tales aegros sic periisse, vidit insignis Chirurgus (*r*), qui floruit circa finem elapsi saeculi; imo & quandoque periisse viginti quatuor horarum spatio, postquam candelula, rodenti remedio obducta, in urethram dimissa fuerat. Sed, cum ille auctor crederet, nunquam in urethrae cavo carunculas inveniri, unicam spem talis ischuriae sanandae posuit in dilatatione successiva urethrae, per candelulas, sensim crassiores, immissas, & diu gestatas, dum simul his malis obnoxii sobriam vitam degerent: observatur enim frequenter, haec mala recrudescere, dum comessationibus, & pergraecationibus, indulgent incauti.

Prudentiores Chirurgi, licet de consumenda excrescentia carnea in urethra cogitarent, mitioribus remediis, & majori cautela adhibitis, rem aggressi sunt. Candela cerea crassiori explorabant urethram, donec tangeretur obstaculum, quod liberum transitum per urethram impediebat; mensurabant longitudinem, quae urethram ingrediebatur; sicque exacte determinabant locum, ubi haerebat malum. Si plura talia aderant obstacula, sic poterat distingui, an, primo sublato, jam profundius in urethram demergi posset candelula.

Cum autem cera, ex qua candelulae illae parantur, antequam calore corporis mollescat, satis quandoque fragilis sit, & urethra, per penis partem inferiorem decurrens, aëri exponatur ambienti, contigit aliquando, ceram frangi, integro manente ellychnio; unde in hoc loco angulum faciebat candelula, & vix sine laesione educi poterat: ob hanc causam tela vetustissima, & tenuissima, obvolvi candelam curaverunt Chirurgi jam saeculo decimo sexto (*s*). Hodie, uti notum est, vix candelis cereis utuntur, sed turundas, ex linteo convoluto, & sparadrapi in modum Emplastica medicata materia imbuto, adhibent; quae frangi nequeunt, sed semper integrae educi possunt.

Extremum talis candelae inungebant ejusmodi remedio, a cujus applicatione sperabant, leni erosione, vel & suppuratione, consumi posse obstaculum, quod liberum urinae transitum impediebat; dum simul conabantur hoc efficere, ut remedium tale exedens non irritaret reliquam urethrae superficiem internam. Alii tubum argenteum cavum per urethram protrudebant ad obstaculum usque; & dein per hunc tubum deducebant candelulam minorem, vel turundam, in apice erodente remedio imbutam. Tale unguentum describitur (*t*), quod acria erodentia non habet; sed potius exsiccantia; *Cerussam*, *Tutiam*, *Lithargyrium*, *Antimonii pollinem &c.*; addito etiam *opio*, ut sensibilitas loci affecti minueretur. Haec, & his similia, sufficere possent, si luxurians caro, fungosa dicta, tale obstaculum constitueret tantum. Sic pergebatur *per* 15, 18, *aut* 20, *dies*, *juxta mali magnitudinem, & prout carnositas videbatur aperiri, ac in pus resolvi.* Nunquam enim tutius poterit obtineri talis curatio, quam per blandam suppurationem. *Cum autem videbis, urinam libere & facile reddi, pauco pure turbatam, tunc oportebit, primum unguentum griseum* (quod nempe Cerussam, Tutiam &c., continet) *a candela tollere; sed illines candelam totam secundo unguento* (quod

(*r*) Saviard nouveau Recueil d'observat. Chirurg. n°. 74. pag. 325. &c.
(*s*) Astruc de Morbis Vener. Tom. II. pag. 817. (*t*) Ibidem.

(quod ex unguento rosato Galeni, albo Rhasis camphorato, & pomato sine speciebus, paratur), *continuando octo aut decem dies, quousque pus non amplius effluat cum candela, nec ullus dolor inter mejendum percipiatur, quo tempore abstinendum erit a remediis* (*u*).

Facile patet, vastum hic relictum fuisse campum versatis in arte Viris, ut diversa tentarent ad curandam hanc molestissimam ischuriam, quae toties repetitas Gonorrhoeas sequitur, & frequenter redit in multis, qui se integre ab hoc malo curatos, & liberos, credebant.

Prudentiores nihil magis in votis habebant, quam invenire methodum, & remedia applicanda, quibus possent deleri haec urethrae obstacula, absque laesione notabili ipsius canalis, & pessimis symptomatibus, quae imprudentes conatus toties secuta fuerant; saepe non sine vitae periculo. Efficax requirebatur medela; sed tuta simul: absque omni dolore, & molestia, curam obtineri posse, vix sperabant; debebat tamen evitari, ne tanta haec essent, ut periculosa sequeretur inflammatio. Cum autem toties suspicio adsit, in his malis latere Luis contagium, mirum non est, argentum vivum, & varia ejus praeparata, adhibita fuisse, ut illud deleretur non tantum internis remediis, sed & topica applicatione similium ad ipsum locum affectum in urethra. *Alexander Trajanus Petronius*, qui ante bina saecula de Lue Venerea scripsit (*w*), laudavit praecipitatum rubrum ad carunculas urethrae consumendas; sed simul monuit, vulgare illud officinarum, quod ex argento vivo & aqua forti simul ad siccitatem decoctis paratur, sine periculo vix adhiberi posse, cum concentratum nitri acidum in se contineat, hinc valide rodat. Unde commendat praecipitatum, quod, absque ullis acribus additis, ex argento vivo, cum auro vel argento mistis diu digesto, paratur. Dein addit: *At si verum est*, (*ut a quibusdam accipio*), *ex solo ipso argento vivo, absque ulla alia mixtura, confici posse, id profecto & omnibus anteponi debet, & minime omnium dolore afficiet. Neque nos deterreat, quod iidem dicant, id egere longissimo temporis spatio, ut puta decem pluriumque mensium, & summa tum cura tum diligentia; hoc enim, quominus paretur, impedire quidem potest; sed, ubi paratum est, magis quam alia prosit, non potest.* Interim & laboriosa haec praeparata mercurialia, licet minus acria sint illis, quae per additos spiritus acidos acres conficiuntur, tamen non carent omni acrimonia, uti alia occasione ad §. 135. n°. 4. monui.

Plerumque illi, qui se jactabant felicissimos esse in curandis his malis, celaverunt arcana sua. Sic *Trincavellii*, & *Alexandri Massariae*, testimoniis celebratur *Petrus* quidam, natione Gallus, qui Venetiis tanquam peritissimus in exstirpandis carunculis his inclaruit, & post illum ejus filius: Candelulas immittebat urethrae, quarum apices obliniebat medicamento quodam erodente; postea consolidante, & ad cicatricem deducente, remedio utebatur. Arcanum hoc Parmensis Dux obtinuit; qui illud Avo *Francisci Roncalli* Medici Brixiensis communicavit: constabat una parte *unguenti Cerussae Camphorati*, & binis parti-

(*u*) Astruc de Morbis Vener. Tom. II. pag. 817.

(*w*) Aphrodisiac. pag. 1354. 1355.

tibus *unguenti de tutia Vigonis*, quibus ſimul miſtis addebatur *praecipitati rubri* ſubtilliſſime triti talis copia, quae ſufficiebat ad maſſam rubro colore tingendam (*x*). Certe prudentius fuiſſet, limitare accurato pondere quantitatem praecipitati rubri, quam colore maſſae, cujus intenſitas variare admodum poteſt.

Henricus IV, Franciae & Navarrae Rex, per octo annos ſtranguria, & dyſuria, laboraſſe legitur (*y*), quae antiquioris Gonorrhoeae pediſſequa erat; & ſimili methodo intra quinque hebdomadas ſanatus fuiſſe dicitur. Pulverem, cujus praeparatio ſecreta manſit, butyro recenti miſtum, ope cannulae, ſuper urethrae carunculam levi & ſuſpenſa manu deponebat veſperi *Loyſeau*, qui Medici & Chirurgi Regii munere fungebatur; ſequenti mane blandis remediis eluebat urethram: ſic perrexit, donec conſumta foret caruncula, & poſtea cicatricem facientibus remediis utebatur, &c. Licet autem Medicus ille natu grandis, & emeritus, foret, orbatusque filio, quem ſuorum arcanorum haeredem deſtinaverat, tamen in occulto reliquit remedia, quibus utebatur. *Usque adeo magnam vim conſuetudo obtinet in plerisque, ut ea, quibus aſſueviſſe olim fructuoſum fuit, pergant agere, etiam dum ſibi nullus inde fructus futurus eſt* (*z*).

Alii adhibuerunt alia remedia ad carunculas urethrae ſanandas; plerumque admiſcebant mercurium vivum, vel crudum, vel leniora praeparata mercurialia, praecipitatum album, mercurium dulcem, &c. Omnes laudaverunt ſua remedia, & feliciſſimos inde effectus ſe vidiſſe teſtati ſunt. Plerique ſollicite texerunt arcana ſua, ne revelata vileſcerent forte, & lucrum, quod inde ſperabant, minueretur. Singula haec anxie rimari, nimis longum foret, nec forte taedioſum laborem compenſaret utilitas. Sufficiet, ſpeciminis inſtar, quaedam dicere de Candelulis, quibus uſus fuit *Jacobus Daran*, qui in exercitu & noſocomiis Caeſareis olim ſtipendia meruit; poſtea, Chirurgi Regis Galliae honorificum munus adeptus, caruncularum urethrae curationi operam praecipue impendit, & tractatum edidit (*a*) de nova methodo curandi haec mala. Attente legi hunc tractatum, & inde collegi ſequentia.

Turundae, ſive candelulae ſic dictae, ex baſi latiori in apicem deſinunt, flexiles ſunt, vel ſaltem calore ipſius urethrae ſic molleſcunt, ut debitam flexilitatem acquirant, & commode ab aegris geſtari poſſint.

Effectus eſt, ſuppurationem excitare in urethra, &, per hanc, fundere, ac conſumere, carnes fungoſas, excreſcentias, verrucas; ſed absque eroſione: ſimul, ſub harum uſu, prodit fluxus materiae Gonorrhaicae, flavae, virideſcentis; ſicque Gonorrhoeam, quam ſuppreſſam ſtatuit dediſſe originem his malis, redintegrat, & quaſi recentem reddit: hoc imprimis inde probat, quod aegri in illo curationis ſtadio, ſi coëant cum foemina, illam inficiant.

Turundae iſtae dicuntur habere mirabilem hunc effectum, ut non agant in partes ſanas urethrae, ſed tantum in illa ejus loca, in quibus haerent obſtacula, ure-

(*x*) Aſtruc de Morbis Venereis Tom. II. Lib. VI. pag. 761. (*y*) Ibidem Lib. VII. pag. 897. (*z*) Ibidem pag. 898. (*a*) Obſervat. Chirurg. ſur les maladies de l'urethre &c.

urethrae cavum minuentia, quae sic, suppuratione producta, consumunt. Unde etiam, in urethram sani hominis introductae, nihil faciunt, cum careant vi rodente: imo & in aegris nullum dolorem excitant, licet adeo prompta sit illarum actio, ut, tribus vel quatuor horis post harum applicationem, pus jam incipiat prodire.

Praeterea, eodem remedio scirrhosas indurationes solvi posse, testatur: hoc non semper succedere tamen, inde patet, quod scirrhosam duritiem, bulbum urethrae occupantem, se non potuisse curare, fateatur auctor.

Nulla vivendi norma praescribitur curae tempore; pauca, vel nulla, remedia interno usu adhibentur; sed tota curatio a topico hoc remedio exspectatur, modo locum affectum tangere possit. Ubi tamen curatio ultra solitum tempus protrahitur, tunc specifico, ad virus Venereum delendum, remedio opus esse, fatetur auctor.

Curatio per has candelulas triginta dierum spatio absolvitur; quandoque protrahitur per duos tresve menses, imo & diutius in casibus difficilioribus.

Adhibebantur in hac curatione candelulae variae efficaciae, pro diversitate mali, quod per has tollendum erat. Quamvis autem nullum dolorem excitari ab hoc remedio asserat, fatetur tamen auctor, quod quandoque immiserit in urethram candelulas anodynas, quae dolorem lenirent a prioribus productum. Aliquando contingit, ut, in initio curae, candelula profunde in urethram demitti nequeat, dum occurrit obstaculo in urethae principio haerenti; quo per remedii hujus efficaciam ablato, profundius demergitur, donec novo obstaculo occurat; quod simili methodo removetur, donec tota urethrae longitudo penitus libera sit, & nihil purulenti prodeat amplius, aut candelulae post satis longam in urethra moram adhaerere observetur. Sic enim certitudo integrae curationis haberi poterit, absque recidivae metu. Cum autem statuat auctor, vim remedii agere tantum in locum, ubi haeret obstaculum impediens urinae exitum, non in reliquam superficiem sanam urethrae, hinc putat, se distinguere posse, in educta candelula, longitudinem & latitudinem loci affecti; ex pure scilicet adhaerente candelulae, in illo loco, qui obstaculo morboso contiguus fuerat. Alii & celebres quidem in arte viri fuerunt potius in hac opinione, per applicatam candelulam sic irritari sensilem superficiem internam urethrae, ut augeatur copia muci naturalis, quo cavum urethrae in sanis oblinitur; adeoque crassum illud, quod candelis, diutius in urethra relictis, adhaeret, non esse habendum pro pure, sed pro muco naturali copiosius secreto. Hanc difficultatem solvit *Daran* sequenti argumento: affirmat nempe, candelulam, introductam in urethram sani hominis, qui nunquam Gonorrhoea laboravit, & ibi per quatuor horas relictam, dum educitur, prodire omnino puram: si dein eadem haec candelula immittatur in urethram hominis, qui Gonorrhoea laborat, intra quatuor horas si educatur, & adhuc citius, crassam materiam in superficie habebit, quod & contingere debuisset aeque in homine sano, si illud crassum, candelulae adhaerens, foret mucus naturalis, per irritationem candelulae in urethra haerentis, majori copia secretus. Praeterea notat, totum candelulae ambitum tunc debere tegi hoc muco, non vero solam illius partem, quae contigua fuit loco male affecto; quod constanter fieri, audacter affirmat.

Egre-

Egregius in Arte Chirurgica *Samuel Sharp* (*b*) solito suo candore fatetur, haec argumenta *Daran* magni esse ponderis; suspicatur tamen, haec experimenta non satis frequenter repetita fuisse in hominibus sanis, qui nunquam Gonorrhoea laboraverant; quod probari videtur ex ipsis verbis *Daran* (*c*), qui dicit, se hanc veritatem probasse experimento, quod se repetiturum promittit toties, quoties desideratur: addit postea, sibi videri parum utile illud experimentum; cum asserti veritas satis pateat ex eo, quod materia purulenta tantum adhaereat candelulae in illo loco, qui obstaculum in urethra tetigit

Ut hoc dubium elucidaret ulterius *Sharp* (*d*), persuasit adolescentibus, variae aetatis, a duodecimo ad vigesimum annum usque, ut paterentur sibi in urethram introduci candelulam; quae, dum postea educebatur, semper aliquam copiam materiae habebat adhaerentem, majori quantitate in quibusdam, minori in aliis. Certus autem erat *Sharp*, nullum ex illis, in quibus hoc experimentum tentabatur, unquam laborasse Gonorrhoea. Vario tempore has candelulas in urethra reliquit, sex nempe, quinque, quatuor, vel & tribus, horis. Non describit quidem auctor, ex quibus remediis fuerint compositae candelulae, quibus utebatur; simpliciter enim vocat *candelulas mercuriales*. Verum concipere non poterat, tam brevi temporis spatio ab his in urethra sana pus produci potuisse; unde concludebat, materiam candelulis adhaerentem non fuisse pus ulcerosum, sed mucum naturalem, per candelulae irritationem copiosius secretum. Cum autem opponi posset, candelulas *Daran* esse longe majoris efficaciae, nec producere novum pus intra paucas horas, sed latens in ulcere tecto pus educere, dein locum ulcerosum depurare, & sanare depuratum, postquam omne miasma Venereum per hanc suppurationem, fluxumque excitatum, ablutum penitus fuerit; ut hanc difficultatem elucidaret *Sharp*, candelulam, quam certus erat methodo *Daran* compositam fuisse, & quam fortuito acquisiverat, urethrae sanae immisit; omnino similis sequebatur effectus, ac in prioribus experimentis, dum propriis suis utebatur candelulis.

Cum autem *Daran* per totam Europam fere dispergeret emissarios, qui in majoribus urbibus candelulas ejus distribuerent, non difficile erat, illas comparare. Unde merito concludi potest, non demonstrari ulceris praesentiam in urethra, si, post applicationem candelulae, aliquid effluat ex urethra; cum & in sanissimis idem contingat.

Magnum certe beneficium praestitit generi humano optimus *Sharp*, haec experimenta tentando in sanis, & ab omni suspicione Venerei contagii liberis. Notum nimis est, plurimos, qui in juventute furtivae Veneri indulserunt, perpetuo metu cruciari, ne forte insciis lateat alicubi in corpore contagii Venerei fomes, qui post seros annos in nervum erumpere possit. Fovent hunc metum lucripetae homines, & facile persuadent miseris, ut vel ipsam salivationem subeant,

(*b*) Critical Inquiry into the persent state of surgery pag. 134. & seq. (*c*) Observat. Chirurg. sur les malad. de l'urethre &c. Discours Prelimin. pag. 35. 36. (*d*) In loco modo citato pag. 140.

ant, licet ne minimum quidem Luis veſtigium adſit, tantum ut a perpetuo illo metu liberentur. Poſtquam rumor increbuerat, his candelulis non tantum ſanari certo peſſimas Gonorrhoeae ſequelas, ſed applicatione candelulae intra paucas horas detegi poſſe, an lateat in membro virili adhuc Virulentus fomes, qui poſtea recrudeſcere poſſit, non pauci fuerunt, qui has candelulas adhibuerunt, ut ab omni metu forent liberi. Abſolute enim affirmabat *Daran* (*e*), candelulam ſuam immiſſam urethrae hominis ſani, & relictam debito temporis ſpatio, dum poſtea educitur, omnino puram eſſe, ita ut nequidem acutiſſimo oculo vel minimum peregrinae materiae, candelulae adhaerentis, diſtingui poſſit. *Sans que l'oeil le plus fin puiſſe s'appercevoir, qu'aucune liqueur etrangere s'y ſoit attachèe.* Quanto terrore percelletur homo, qui, olim Gonorrhoeam paſſus, hoc experimentum tentabit in ſe ipſo, dum in candelulae eductae ſuperficie mucoſam ſtriam inveniet? certo ſe infectum credet; praecipue, ſi non in toto candelulae ambitu, ſed in uno aliove tantum loco, talem mucoſam materiam adhaerentem invenerit.

At, ſi conſiderentur illa, quae ante ad §. 1447. de urethrae fabrica dicta ſunt, patebit facile, hoc contingere poſſe; cum in cavum urethrae hient orificia quaedam ductuum excretoriorum majora, quae poſt Gonorrhoeam dilatata, quandoque & eroſa, majorem muci copiam illinunt candelulae immiſſae, in illo loco, quem tangunt. De hac re adhuc quaedam dicentur ad §. 1459, ubi de Gonorrhoeae curatione agetur.

Nunquam credidi, *Daran* egiſſe mala fide; ſed videtur nimis praecociter concluſiſſe, omne, quod exit de pene, poſt candelulas applicatas, eſſe materiam Virulentam, in qua contagium Venereum certo haereat. Unde monet, dum, poſt applicationem candelarum, fluxus redit, ut abſtineant ab uxoribus, ne illae inficiantur. Notum eſt, poſt Gonorrhoeam, bona etiam methodo curatam, ablatis omnibus moleſtis ſymptomatibus, ſupereſſe hoc incommodum, ut, mane imprimis, poſt bonum ſomnum, aliquid ex pene effluat ſponte, vel leni preſſione exeat, ſub forma muci ſubpellucidi. Hoc diu quandoque durat, &, poſt exceſſus in cibo, ac potu, imprimis augetur, ſemperque metum incutit aegris, ne lateat aliquid virulenti. Obſervavit *Sharp* (*f*), maritos ſic affectos cohabitaſſe cum uxoribus, nec illas infeciſſe: imo affirmat, ſe vidiſſe tales caſus, ubi ingens copia hujus fluxus aderat, absque ulla infectione ſequente. Notandum etiam videtur, quod *Suppurationis* vocabulo uſus fuerit, dum deſignat mucoſum illum fluxum, poſt Gonorrhoeam ſequentem, quem praecedenti pagina *Gleet* dixerat. Sed & paulo ante (*g*) monuerat, quod Suppurationis nomine uteretur, ad deſignandum fluxum, quem candelula, in urethra haerens, excitaverat.

Sed *Daran* fuit in hac ſententia, virus Venereum latere in ulcere urethrae; in corpore cavernoſo urethrae ipſo; qui locus ulceroſus, in fungoſam ſubſtantiam prominens, applicatione candelularum conſumeretur, ſicque per ſuppurationem natam extricari virus Venereum, & cum pure exire. Quandoque etiam la-

(*e*) In loco modo citato ad literam c. (*f*) Critical Enquiry &c. pag. 142. 143. (*g*) Ibidem pag. 141.

latere credebat miasma Venereum in substantia cellulari, sive fungosa, urethrae dicta, ibi manere iners, & quasi dormire, donec a pergraecationibus, vel aliis causis fortuitis, redderetur actuosum, locum, ubi haerebat, undequaque distenderet, sicque canalem urethrae arctaret primo, dein obturaret integre, & totalem ischuriam produceret. Candelulis autem suis hanc tribuebat potentiam, quod ulcus tale clausum aperirent, detergerent, &, omni contagio Venereo deleto, perfecte consolidarent. In hac suppositione, non poterat non timere contagium, si maritus cohabitaret cum uxore, illo tempore, dum, tectum antea ulcus, nunc apertum candelularum usu, funderet contagiosum pus, & virus Venereum, antea silens ac iners, nunc redderetur actuosum.

Confirmat *Daran*, multis observationibus, suam opinionem, quae in tractatu ejus de morbis urethrae legi poterunt. Inter illas imprimis notabilis est, quam egregius Chirurgus de proprio morbo scripsit, a quo usu candelularum se curatum fuisse testatur (*h*). Laboraverat ille in juventute Gonorrhoea, quae solitis auxiliis curata erat integre, ita ut sanus viveret postea per viginti annos; &, cum toto hoc temporis intervallo nunquam se exposuisset periculo contrahendae Luis Venereae, ab omni malo se immunem credebat. Mirabatur hinc, dum sentiret, urinam tenuiori filo exire, & difficulter, cum dolore. Sed, cum Chirurgi cohortis primarii munus gereret in exercitu, equitationem evitare non poterat; a qua difficultas urinae augebatur multum: uti autem exercitum in Italiam tendentem sequi debuit, defuit tempus, ut idoneis remediis malo succurrere potuerit. Inevitabiles muneris, quod gerebat, labores, & aëris in montibus Sabaudiae inclementia, quam tolerare debebat, adeo exasperaverunt malum, ut stranguria quotidie incresceret, una cum excretione muci viscidi, quem magno cum dolore exprimere cogebatur. Successit dein ischuria, vix non lethalis; unde munus Chirurgi campestris abdicare debuit, ut propriis melius succurrere posset malis; Monspelium se deferri curavit, & Medicorum celebrium ope insigne adeo levamen obtinuit, ut, refectis viribus, de castris denuo sequendis cogitaret non tantum, sed & ad hybernas stationes excurreret, ut prodesse posset illis, qui ipsius opem anxie implorabant. Dum jam in procinctu staret, ut ad castra pergeret, sensit parvum tumorem in Perinaeo; qui cito augebatur mole, ita, ut pugnum aequaret; quo dissecto, inventum fuit foramen in urethra; ne autem in fistulam degeneraret malum, scalpello dilatavit ipse aeger incisionem prius factam, hoc cum successu, ut, sanata fistula, post binos menses nondum finitos castra sequi potuerit. Sed brevi post ischuria secuta fuit, per quatuor dies durans; a qua se evadere posse, desperabat aeger. Evasit tamen; sed mucum viscidum magna copia excernere, & ingenti quidem cum molestia, debuit. Omni spe sanationis deposita, ad suos rediit, &, saevos dolores per sex menses passus, incepit candelulis uti, felici adeo successu, ut testetur, se per mensem, & ultra, frui integerrima sanitate, dum hanc morbi sui historiam scribebat.

Non videtur ex hac historia sequi, contagium Venereum latuisse per viginti an-

(*h*) Daran sur les maladies de l'urethre pag. 96. & sequentibus.

annos in urethra, manente integra sanitate, antequam denuo in nervum erumperet, & toto hoc temporis intervallo nulla praesentiae suae indicia dedisse. In intimis ossium recessibus foedum Luis miasma diu haerere posse, & difficulter extricari, non adeo mirum videtur. Cum lente ibi moveantur humores vitales, & medullare oleum det aptum nidum contagio retento. Sed dum ibi haeret, nocet, & suae praesentiae indicia non obscura praebet, doloribus ossium, tumoribus, corruptela &c.; de quibus postea adhuc dicendum erit. Sed vix videtur credibile, in pene, ejus corporibus cavernosis, aut urethrae cavernoso corpore, per tot annos virus Venereum latere posse, penitus iners, & nullum dare in loco, ubi haeret, vel in reliquo corpore, indicium. Penis enim, dum erigitur, turget sanguine effuso in cellulas corporum cavernosorum penis, & ipsum corpus cavernosum urethrae, ante seminis ejaculationem, similiter sanguine impletur. Post ejaculationem, omnis ille sanguis, qui turgere fecerat penem, per venas redit in humorum massam, & per totum corpus dispergitur; unde brevi flaccescit virile membrum. An verosimile est, sanguinem vivum, calidum, agitatum, alluentem fomitem infectum, mox per venas resorptum, non inficere corpus? An non miasma Venereum, tempore oestri Venerei excitatum, rosisset, inflammasset, loculum in quo latebat? Quaenam probabilis causa determinari posset, quae Veneno, per viginti annos dormienti, veternum excuteret, ut illud, jam oblitum nocendi, subito produceret tot & tanta mala?

Multae aliae possunt esse stranguriae, & ischuriae, causae; unde nulla necessitas jubet, recurrere ad fomitem Venenatum, relictum a Gonorrhoea ante viginti annos sanata. Credo ex illis, quae ad §. 1440. dicta sunt, satis constare, veteres Medicos non cognovisse Luem Veneream, & tamen apud *Hippocratem* leguntur talia symptomata, quae hodie haberentur pro signis Diagnosticis carunculae urethrae, post Gonorrhoeam natae. In *Coacis Praenotionibus* (*i*), postquam signa vesicae inflammatae dederat, & monuerat, periculosum morbum esse, qui, a septem annis, usque ad decimum quintum, imprimis infestaret, solvereturque urina purulenta, habet sequentia: *Quibus tuberculum est circa vesicam, quod Dysuriam inducit, quocumque situ decumbant, moleste se habent. Hujus autem solutio fit, pure erumpente.* Vocem illam σχηματιωθέντες de situ corporis aegri intelligendam esse, docet textus immediate praecedens, qui de calculosis agit, ubi monet, illos, si tali in situ ponantur, ut lapis in meatum urinarium non dilabatur, facilius mingere. Ubi de calculo agebatur, dictum fuit, miseros illos tentare varium corporis situm, ut calculum a vesicae orificio removeant; imo & quandoque capiti insistere, ut calculus retrolabatur, & liber urinae exitus fiat. In hoc autem textu idem Graecum vocabulum occurrit; quod igitur manifeste de mutato corporis situ intelligendum est.

Inde patet, *Hippocratem* cognovisse hanc Dysuriae, & Ischuriae, causam; tuberculum nempe; & quidem circa vesicam, in vicinia ejus; nam paulo ante

(*i*) N°. 472. 473. Charter. Tom. VIII. pag. 879.

te de vesica inflammata & suppurata egerat. Sed & certam Diagnosin dedit, qua distingui possunt molestiae per tale tuberculum natae a cruciatibus calculosorum. An non videtur *Hippocrates* hic loqui de illa parte urethrae, quam ambit prostata, & quae vesicae vicina est? talis tumor, in glandulosa hac parte natus, dum mole augetur, comprimendo, poterit minuere, & tandem delere, urethrae cavum, ita, ut dysuriam praegressam sequatur perfecta ischuria; dum simul manifestus tumor tangitur in Perinaeo, qui aliquando extrorsum rumpitur. Tunc autem mali origo in vicinia quidem vesicae, sed extra cavum urethrae, haeret.

Neque tantum extra cavum urethrae, in vicinia Vesicae, tale obstaculum nasci, quod urinae liberum exitum impediret, observavit *Hippocrates*; sed & in ipso cavo urethrae tuberculum nasci, alio loco (*k*) monuit. *Quibus in urethra tuberculum nascitur, eo suppurato, & rupto, solutio.* Cum autem Solutionis vocabulum saepius adhibeatur pro benigna resolutione inflammationis, absque suppuratione sequente (vide §. 386.), disputat *Galenus* (*l*), in Commentariis ad hunc textum, an, praeter suppurationem tuberculi, & rupturam suppurati, nulla alia solutionis via superesset, licet frequentissime tale tuberculum urethrae in abscessum iret. Concludit tandem, verissimum esse, a sola suppuratione, & puris exitu, curam exspectandam esse. Unde patet, per *solutionem* hic non intelligi blandam resolutionem inflammationis, sed tantum ablationem obstaculi, quod liberum urinae transitum per urethram impediebat. Acris enim urina lente per urethram transit, & cum magno nixu exprimitur, dum cavum urethrae nondum integre obturatum est; ubi vero Dysuria jam abivit in Ischuriam, perpetuus adest tenesmus, & omnibus viribus urinam exprimere conantur; unde perpetuo irritatur tuberculum inflammatum; adeoque nulla blandae resolutionis spes superest: validis iisdem nixibus abscessus, urethram obturans, citius rumpitur.

Alio *Hippocratis* textu (*m*) confirmantur illa, quae de *solutionis* vera significatione dicta sunt. Sic enim habet. *Quibus in urethra tubercula procreantur, iis, suppuratis, & ruptis, dolor solvitur.* Constat ergo, talia mala Veteribus descripta fuisse, qui Luem Veneream non noverant; & hodie tamen communiter contagio Venereo latenti adscribi solent. *Celsus* (*n*), qui plures *Hippocratis* textus Latinissimo sermone reddidit, dum de his malis scribit, habet sequentia, maxime notanda: *Quibus, in fistula urinae, minuti abscessus, quos φύματα Graeci vocant, esse coeperunt, iis, ubi pus ea parte profluxit, sanitas redditur. Ex quibus cum pleraque ex se proveniunt, scire licet, inter ea, quae ars adhibet, naturam plurimum posse.* Cum ergo a causis non Venereis talia mala oriri posse, certum sit, non videtur evidens ratio adfuisse, cur ischuria attribuatur Gonorhoeae ante viginti annos perfecte sanatae, ut causae. Verum quidem est, *Celsum* hic loqui de minutis abscessibus, & in Chirurgo illo, cujus historia modo descripta fuit,

(*k*) Aphor. Sect. IV. n°. 82. Charter. Tom. IX. pag. 191. (*l*) Ibidem. (*m*) Aphorism. Sect. VII. n°. 57. Charter. Tom. IX. pag. 323. (*n*) De Medicina Lib. II. Cap. VIII. pag. 70.

fuit, tumor in perinaeo natus pugnum mole aequabat; Verum in urethra tantam tumoris extensionem non patitur loci angustia, in Perinaeo quidem. *Celsus* (*o*) autem probe noverat tales abscessus, quos in fistula urinae minutos vocabat, posse extendi ad magnam molem aliis locis corporis, ubi spatium datur. Sic enim habet: *Phyma vero nominatur tuberculum furunculo simile, sed rotundius & planius, saepe etiam majus. Nam Furunculus ovi dimidii magnitudinem raro explet, nunquam excedit. Phyma etiam latius patere consuevit; sed inflammatio, dolorque, sub eo minores sunt.*

An non Ischuria illa potuit fieri in hoc Chirurgo a diuturna equitatione, potius, quam a Gonorrhoea per integros viginti annos jam sanata? Certe *Hippocrates* (*p*) notat, *Scythas*, ob perpetuam equitationem, in Venerem segnes fieri non tantum, sed & tandem penitus steriles, & effoeminatos, reddi; ita ut muliebria munia obeant, & loquantur ut mulieres. Tuncque, muliebri stola amicti, suam ignaviam agnoscunt, &, cum mulieribus victitantes, earum opera tractant. Notat *Hippocrates* hac affectione tentari opulentissimos quosque Scythas, minime autem infimos, sed generosissimos, qui maximas opes per equitationem acquisiverunt. *Pauperes minus affligit hoc malum; non enim equitant.* Dein subjungit sequentia: *Quin & in reliquis hominibus ad eundem se habet modum. Ubi enim plurimum, & creberrime, homines equitant, ibi plurimi cedmatis, ischiadibus, & podagris, corripiuntur, & ad Venerem exercendam pessime se habent.*

Videtur ex his concludi posse, diuturnam, & frequentem, equitationem nocere posse genitalibus virorum partibus, & in illis varia mala producere, ob perpetuos inter equitandum succussus, & pressionem non interruptam fere a pondere corporis equo insidentis; uti alia occasione in Commentariis ad §. 1063. notavi.

Notandum etiam videtur, vocabulum Κέδματα non semper significare longas in articulos, & imprimis juxta coxendicem, defluxiones, sed & diuturnam affectionem, quae partes genitales occupat (*q*). Cum autem *Hippocrates*, in textu modo citato, dum recenset mala metuenda a nimia equitatione, Ischiadi, & Podagrae, adnumeret *Cedmata*, & Impotentiam ad Venerem, non ita absonum videtur, quod per hoc vocabulum potius designaverit morbos genitalium, quam articulorum. Ex dictis constat manifeste, Dysuriam, & Ischuriam, non semper a malo Venereo originem ducere, sed & a diversis aliis causis: imo, licet olim Gonorrhoea quis laboraverit, & post illam sanatam supersit impedimentum in urethra, non semper concludi debere acsi adhuc lateat morbosum virus in hac parte, quod nisi extricari possit & expelli, nunquam sperari queat integra sanatio. Post Gonorrhoeas toleratas, urethra contrahi potest a duris, rugosis, ulcerum sanatorum cicatricibus; filamenta, transversim in urethra posita, liberam urinae excretionem impediverunt aliquando, & resistentiam non superabilem pro-

(*o*) De Medicina Lib. V. Cap. XXVIII. n°. 9. pag. 325. (*p*) In Libro de aëre locis & aquis Cap. XI. Charter. Tom. VI. pag. 210. (*q*) Vide Foësii Oecon. Hippoc. in litera. K.

produxerunt catheteri inducendo. Omnia haec mala triftes reliquiae Venerei contagii esse possunt; licet illud integre expulsum fuerit de corpore. Num quid ulcera Venerea, in cute externa, foedas, & contractas, cicatrices relinquunt, dum integre sanata sunt, nec in vicinis locis repullulant amplius? has interim cicatrices, quibus quaevis remedia applicari possunt quam liberrime, se sanare posse, nemo facile promittet. Cogitetur jam, urethram, in Gonorrhoea ulcerosam redditam, similiter affici posse. Dum autem urethrae cavum angustatur a vicinis tumoribus, licet nullum adsit in ipsa urethra malum, uti saepe fit, ubi prostatae tument, a quacumque demum causa, tunc tanta debet esse in candelulis, quae in urethra haerent, efficacia, ut illarum vis medicata per ductus excretorios prostatarum se insinuet, & solvat obstacula; sicque liberum humorum circuitum per illarum substantiam obstructam restituat.

Talia vero mala solent pro Carunculis haberi, & simili modo tractari. Exemplum habetur in Epistola *Theodorici de Mayerne*, Jacobi primi magnae Britanniae Regis Archiatri, quam scripsit *Hildano* (*r*), de nobili viro, qui post Gonorrhoeam in urethra carunculam habere credebatur, cujus extensio circa caput Gallinaginis finiebatur; quod & tumidum invenit. Cum autem urinam magno conamine emittere cogeretur aeger, & stillatim tantum, conclusit *Mayerne*, hoc obstaculum sensim per cathaeretica exstirpandum esse; quod & prudenter tentavit; interposito subinde mollissimorum remediorum usu; ut irritationem ab erodente remedio natam sopiret. Probe enim noverat, *carunculae curationem plus cunctando, quam festinando, promoveri.* Tantum autem profecisse se hac methodo, monet, *ut pateat regia seminis & urinae via, atque amplo, continuo, recto, filo reddatur lotium.*

Urethrae canalis ergo erat liber quidem, sed remansit ulcus oblongum, respectu partis satis magnum, quod non potuit ad cicatricem deducere; cum aeger, ob publica negotia, ex Anglia redire deberet; unde reliquum, quod in cura perficiendum erat, *Hildano* commisit; & dein addit; *Ut facias Exeretici nostri periculum, ejusdem tantillum mitto, quod tamen sit ad quatuor ingentes carunculas penetrandas, & exaequandas, satis; si tardius opus perfecerit, animum non despondeas. Tuto, & jucundo, operari satius, quam cito, & cum periculo. Vanus nunquam erit medicamenti effectus; quem tamen accelerabis pro libitu, Mercurii praecipitati rubri additione.*

Verum, ex alia Epistola *Hildani* (*s*), in qua de eodem aegro agitur, patet, malum nullo modo eo usque emendatum fuisse, ut sola cicatrisatio ulceris in urethra superesset; ut credebat *Mayerne*; nam in Helvetiam redux nobilis aeger de ardore urinae, & de ejus retentione, adhuc conquerebatur; quae mala, emulsis, enematibus, candelulis, adhibitis, satis facile levabantur quidem, sed in sinistra parte Perinaei incepit sentire dolorem punctorium, non quidem adeo acutum, continuum tamen. Cum autem in Diaeta errores commisisset, & in exer-

(*r*) Epist. Centur. n°. 100. Hildani opera omn. pag. 1032. (*s*) Oper. omn. Centur. V. observ. 64. pag. 454.

exercitiis modum excessisset, foetorem insignem in urina percepit; simul in fundo urinae materia quaedam viscida, spermati ranarum non dissimilis, conspiciebatur. Venae sectione, emulsis, &c., leniebatur malum; imprimis sero lactis cum saccharo, potato multum, videbatur emundari. Sed breves fuerunt haec induciae; accessit febris continua, ardentissima, urinae retentio, tumor inflammatorius, ovum anserinum aequans in Perinaeo, cum maximo dolore pungitivo, tumore & duritie scroti, ac penis; aderant Syncope, & alia quaevis pessima symptomata, quae instantem mortem nunciare credebantur ab omnibus. Tandem in medio Perinaei rumpebatur abscessus; exivit pus, intolerabilis, & plus quam cadaverosi, foetoris; totum perinaeum mortuum excidit; & ingens ulcus remansit; quod tandem, *Hildani* peritia, ac arte, depuratum, & integre consolidatum, fuit, absque fistula relicta, & incolumi manente sphinctere Vesicae, ita ut urinam continere potuerit, etiam in ipso tanti mali vigore.

Notari imprimis merentur sequentia, quae *Hildanus* (*t*) affirmat: *Ulcus nihilominus, quod deorsum versus Vesicam tendebat, profundum erat, & ad ipsas Prostatas, quas ego a longo tempore male affectas existimo, tendebat.*

Si obstaculum, Dysuriam & Ischuriam faciens, in urethrae cavo haereat, candelularum ope possunt remedia topica ad locum affectum deduci; quae, pro diversa conditione mali, varia esse debent; sed & simul cavendum est, si rodentem vim habeant applicata remedia, ut tantum applicentur loco affecto, nec tangere possint sanam urethrae partem. Sic per tubum argenteum, in urethrae cavum demissum ad obstaculum usque, quidam deduxerunt talia remedia, quae fundere, vel consumere, possunt carnem fungosam, sicque transitum liberum urinae conciliare. Patet, illa erodentia debere eligi talia, ut diffluere non possint; ne vicinae parti sanae noceant, & periculosam inflammationem producant. Simul apparet necessitas, ut in arte periti diversa applicent remedia, pro varia conditione obstaculi, quod removendum est. Alia requiruntur ad tollendam verrucam Veneream, saepe satis callosam, quam si luxurians caro, quae mollis & fungosa est, cavum urethrae obstruat. Omnes boni hodie in eo conveniunt, acriora rodentia non adhibenda esse; quod olim tentatum fuisse constat; ut in praecedentibus dictum. Pariter damnata fuit crudelis illa methodus, qua aspero corpore, limae fere instar, obstaculi abrasio intendebatur. Vidi, optimos Chirurgos, ubi credebant, caruncularn fungosam Ischuriae causam esse, foramina oblonga, quae utrimque adsunt circa extremum apicem catheteris, replevisse molli recenti butyro, ne caro fungosa ingrederetur haec foramina, & laceraretur, dum catheter per urethram protruditur ad vesicam exonerandam: dum enim in vesica haeret catheter, calore loci statim funditur butyrum, & urina libere effluit.

Verum, ubi causa Ischuriae haeret extra cavum urethrae, an tunc sanari poterit hoc malum candelulis medicatis in cavo urethrae haerentibus? vix videtur. Ipse

(*t*) Oper. omn. Centur. V. observ. 64. pag. 456.

Ipse *Daran* candide fatetur (*u*), candelulas suas non agere nisi in partes, quas immediate tangere possunt; adeoque, nec in prostatas, nec vesiculas seminales, nec vesicam ipsam. Dat simul sequentia signa Diagnostica, quae docent locum, ubi malum haeret. Si pus praecedat urinam, ulcus haeret in cavo urethrae, & urina propellit pus, quod in urethrae canali collectum haerebat. Si vero urinam expulsam pus sequatur, illo nixu, quo in sanis ultimae urinae guttae exprimuntur, tunc pus non fuit in canali urethrae; sed ex prostata, quae ultimo illo nixu reddendae urinae comprimitur, in urethrae canalem derivatur. Simul & obtusus dolor percipitur, si prematur Perinaeum in illo loco, ubi Prostata locatur. In tali malo minus sperat ab effectu remedii sui; licet credat, illud agere posse in ductus excretorios illarum partium, quae in canalem urethrae eructant suos humores, imo saepe easdem has partes sic in integrum restitui. Ubi autem ulcus prostatarum antiquius jam est, aut malignioris indolis, ita ut illarum substantiam destruxerit, tunc, candelulis curari non posse, statuit.

Sola enim tunc spes est, ut via fiat quantocyus per exteriora, pertuso loco affecto in Perinaeo; quod nisi factum fuerit, exeduntur omnia vicina, & horrenda mala sequuntur; uti patet ex casu modo enarrato. Tristissima talium malorum specimina, a neglectis aut male tractatis Gonorrhoeis orta, aliquoties vidi.

Varia adhibita fuerunt remedia ad liberandam urethram ab his obstaculis; quae a plerisque habebantur pro fungosa substantia, ex superficie interna urethrae excrescente; hinc applicata fuerunt talia, quae in externis corporis partibus ad similes excrescentias carnosas tollendas laudabantur: prudentiores tantum adhibuerunt talia, quae sensilem hanc partem laedere non possent; vel, si quandoque acriora tentabant, omnem possibilem cautelam adhibuerunt, ut haec tantum in carunculam agere possent, non in locum vicinum sanum. Cum autem multi fuerint in ea opinione, haec mala semper supponere latens miasma Venereum in loco affecto, mercurialia erodentia praetulerunt reliquis; sed plerumque mitiora tantum; v. g.: *mercurium praecipitatum album*, *mercurium dulcem*, &c.: horum omnium vis adhuc pro lubitu infringi poterat, si copia minueretur, vel pinguibus, emplasticis, admistis sic obvolverentur, ut mitius agerent.

Alii maluerunt curam crudo argento vivo tentare; cum illud nullum dolorem excitet; imprimis, si in vapores per ignem resolutum agat. Sic *Chevalier* (*w*) testatur, se aliquot curasse vapore mercurii, ope infundibuli in urethram deducto; & hanc curandi methodum candelulis praefert, quae semper plus minusve molestiae faciunt.

Egregius Chirurgus *Sharp* (*x*) praetulit mercurium crudum reliquis praeparatis mercurialibus; jussit autem illum, subactum prius, & exstinctum per *balsamum sulphuris*, intime permisceri emplastro *Diachylo*; cui addebat pauculum de *Pice Burgundica*; ut augeretur emplastri tenacitas: addidit & partem *antimo-*

(*u*) Sur les Malad. de l'urethre Disc. Praelim. pag. 185. (*w*) Lettres a M. de Jean sur les maladies de S[t]. Domingue &c. pag. 91. (*x*) Critical Inquiry &c. pag. 174. & seq.

monii crudi, in pollinem laevigati; non adeo, ut augeret vires remedii, sed potius, ut sic conciliaretur candelulis inde parandis consistentia firmior, & laevitas superficiei. Proportio horum ingredientium erat sequens: *Diachyli Emplastri, una cum addita Pice Burgundica, partes quatuor; Argenti vivi partes duas; Antimonii crudi partem unam.* Simul exacte describit, quomodo haec ingredientia inter se misceri debeant; uti & methodum candelulas inde conficiendi. Addit deinde omnes cautelas, quae in usu, & applicatione, harum candelularum observari debent.

Cum autem, uti antea dictum fuit, a constrictione urethrae sola simile impedimentum in urethra nasci possit, plures tentaverunt dilatare urethram specillis plumbeis, sensim augendo illorum crassitiem, ut gradatim haec distensio fieret (*y*). Alii usi fuerunt ossibus balaenae &c.; dum metuebant, ne specilla plumbea quandoque frangerentur; quod facile fieri poterit, si tenuiora fuerint; vel etiam, si crassiora immergantur argento vivo, antequam in urethram dimittuntur; uti quibusdam solitum est; ut non tantum distendendo urethram, sed & vi mercuriali, agant. Notum est, plumbum facile penetrari ab argento vivo, & in amalgama abire. Sic talia specilla plumbea friabilia redduntur, & facile rumpuntur, dum illorum eductio tentatur. Fragmentum tale relictum, nisi solvi possit, vix nisi sectione educi poterit. Memorabilis talis casus legitur (*z*) in epistola, quam celebris Chirurgus *Le Dran* scripsit auctoribus Diarii Eruditorum. Homini pars specilli plumbei fracti in vesicam delapsa fuerat, longa quatuor pollices cum dimidio, ponderis sex drachmarum. Medicos & Chirurgos peritissimos consuluerat plurimis in locis; qui unanimiter statuebant, sola sectione curam tentari posse; ad quam subeundam exhortabantur, simulac majores molestias perciperet. Antea, ubi de *calculo* agebatur, pluribus probatum fuit, corpus quodcumque insolubile, in vesica haerens, posse dare basin, cui accrescens materia calculosa, semper praesens in urina etiam sanissima, possit formare calculum immensae molis; unde sequebatur, non cunctandum esse nimis diu. Aliter sensit *Le Dran*, & suscepit, plumbum in vesica relictum reddere tam fluidum, ac argentum vivum: tentavit varia experimenta; etiam in vivis animalibus; sicque vidit, posse in fluorem redigi plumbum, haerens in vesica, absque ejus laesione. Quod plus est, in hominis vesicam plumbi massam introduxit, &, in aegri domo, decumbenti huic homini plumbum in vesica haerens fudit, sic ut diffueret. Quo experimento securus aeger curam subivit, quam *Le Dran* octidui spatio perfecit; per injectiones in vesicam factas reddidit plumbum fluxile, ut exire potuerit; & dein illud, in solidam massam redactum, aegro tradidit. Scripsit hanc epistolam octiduo post curam perfectam. Reticet auctor solvens illud remedium, quo curam hanc perfecit; sed justa suspicio legenti nascitur statim, argentum vivum adhibitum fuisse, ut haec solutio perficeretur. Confirmatur autem ex eo, quod auctor affirmet, illud solvens non agere in calculum vesicae, sed magni usus esse posse in

(*y*) Critical Inquiry &c. pag. 149. pag. 144.

(*z*) Journal des Scavans. Mars 1750.

in solvendis globis plumbeis, qui Chirurgi dexteritate educi non potuerint, verum, consolidato vulnere, in quadam parte corporis relicti fuerint, & aliquando molestiam pariunt.

Circa idem tempus literas accepi ab Eruditissimo Medico *R. Sanches*, qui Parisiis, literato in otio, honoratam vitam transigit; postquam deposito munere Archiatri, quod apud Russorum Imperatricem magna cum laude gessit, Musis & amicis redditus est. In illis literis testatur, quod Londino acceperit, egregium *Sharp*, cujus toties mentionem feci, detexisse, unciam argenti vivi cum dimidia drachma Bismuthi in amalgama redactum, & vesicae injectum, solvisse plumbum in ejus cavo haerens.

Apparet ex omnibus his, ingenti remediorum varietate obstacula haec, in urethra nata, fuisse tentata, & quidem vario cum eventu. Nec finis facile in his erit, dum unusquisque sua prae reliquis extollit: judicium autem de his formari nequit, nisi describantur medicamenta. Hoc candide fecit *Sharp*, uti dictum fuit, & a fide dignis viris audivi, simili cum successu has candelulas adhibitas fuisse, ac illas, quas sollicite texit *Daran*, & quas devinare conatus fuit Anonymus auctor Anglus (*a*), qui inter ingredientia numerat soleas calceorum combustas, aliaque plura. Fides sit penes auctorem.

Celebris Chirurgus *Goulard* (*b*) usus fuit *extracto saturni*, ut vocat; quod est solutio lithargyrii saturatissima in aceto vini: hujus liquoris unciam dimidiam miscet librae cerae solutae leni igne, dein huic miscelae linteum intingit, & postea inde candelulas format. Si his non cedant obstacula duriora, auget quantitatem extracti saturni, donec optatus sequatur successus. Pluribus observatis confirmat utilitatem hujus remedii.

§. 1452. Hinc fertur in membra, cum dolore nocturno medios artus occupante, ut & flexurarum rigiditate.

Ex illis, quae in praecedentibus dicta sunt, patet, Luis miasma quandoque ipso infectionis momento in sanguinem resorberi, &, circulantibus humoribus mistum, per omnes corporis partes moveri, posteaque ad diversa loca deponi, hinc &, pro diversitate loci, ad quem deponitur, varia mala producere.

Frequentius vero illud miasma solet in genitalibus partibus, pinguibus aut mucosis humoribus inviscatum, sedem figere; &, cum illud Venenum potestatem habeat sanissimi etiam corporis humores, ad locum affectum affluentes, sibi assimilandi, ita ut contagiosi fiant similiter, patet, quare, ex parvo ulcusculo Venereo, totum corpus successu temporis possit infici; quod in malo hoc inveterato fieri observatur; uti pluribus ad §. 1445. demonstratum fuit.

Illa mala, quae in superficie externa corporis a Lue fieri solent, §. 1444, 1445,

(*a*) Theor. and Practice of Chirurgical Pharmacy London 1761. 8°. pag. 224. & seq. (*b*) Remarques & observat. Pratiq. sur les Malad. Vener. &c. pag. 317. & seq.

1445, 1446, enumerata fuerunt, & descripta, simulque patuit, in ipsis etiam visceribus ab hac causa difficillimos morbos quandoque produci. Sequentibus autem paragraphis de morbis partium genitalium, a Lue ortis, satis fuso sermone dictum fuit.

Sequitur jam, ut dicatur de illis malis, quae observantur, dum tetra Lues sedem in artubus figit, & tendines, membranas, ligamenta, ossa ipsa, occupat; quod in Lue inveterata contingere toties solet.

Demonstratum antea fuit, tunicam cellulosam latissime, per totum corpus, per omnia viscera, distribui, omnibus musculis interponi non tantum, sed & totos ambire, inter fibrarum muscularium fasciculos interseri, imo & singulas involvere. Cum autem Luis Venenum pinguibus & mucosis intricari soleat, patet facilis via ad ossa ipsa, & ossium meditullia; unde tristissima mala sequi solent; ut in sequentibus apparebit.

Hoc tempore, dolores ossium solent adultam Luem comitari, recentem rarius; unde etiam, uti postea ad §. 1467. dicetur, pro signis confirmatae Luis habentur, quae validam curam requirit. Illo vero tempore, quando Lues in Europa primum increbruit, etiam in morbi initio his doloribus excruciabantur aegri. Sic legitur apud *Gasparum Torellam* (*c*), qui anno 1497. parvum libellum de Lue Venerea scripsit, de *Nicolao minore Valentino*, juvene 24. annorum, quod eadem die, qua rem habebat cum muliere pudendagra laborante, ipse infectus fuerit: *Infectio incepit apparere in virga, uti solet ut plurimum aliis evenire: nam sequenti die apparuit ulcus in virga, cum quadam duritie longa, tendente versus inguina, ad modum radii, cum sorditie, & virulentia. Post sex dies, ulcere semicurato, correptus fuit intensissimis doloribus capitis, colli, spatularum, brachiorum, tibiarum, & costarum; & praeserim in eorum musculis; cum maximis vigiliis, a quibus molestabatur non nisi in nocte post primum somnum.* Post decem dies apparuerunt multae pustulae in capite, facie, ac collo; nec malum ab eruptione pustularum levari videbatur. Dolores enim, & pustulae, manebant; nec augebantur, nec minuebantur, binorum mensium spatio. Accesserunt & nodositates in membris.

In alio viro 46 annorum (*d*), triginta diebus ab infectione virgae, subito, post somnum prolixum, totum corpus infectum fuit maculis latis rubris, sine pustulis. *Elapsis quinque diebus, fuit correptus doloribus intensis capitis, colli, spatularum. Maculae vero inceperunt cortices ad modum furfuris emittere. Postremo multiplicati sunt dolores per totum corpus, infestantes eum in nocte, & non in die.* In alio aegro (*e*), morbus inceperat a doloribus: tandem post duos menses, facto tota die laborioso exercitio, in nocte, hora, qua molestabatur a doloribus, a capite usque ad pedes correptus fuit pustulis grossis, crustosis, cinereis, cum dolorum levamine.

Patet ex horum symptomatum congerie, Luis miasma, humoribus mistum, varia corporis loca afficere, nec adeo cito in parte quadam figi, sed vagari per

(*c*) Aphrodisiac. pag. 545. 546. (*d*) Ibidem pag. 547. (*e*) Ibidem pag. 550.

per diversas partes, quarum functiones laedit, & locum mutare. Saepius occurrit hodie, maculis pustulisque in cute subito apparentibus, levamen dolorum sequi; & contra. Verum, ubi semel in ossibus ipsis fixum haeret, tunc dolores non tolluntur per materiae metastasin ad alia loca; sed pertinaciter haerent. Hoc autem a primis morbi incunabulis ad haec tempora usque constanter obtinuit, ut molestissimi illi dolores noctu ingravescant, interdiu vero minuantur insigniter, imo quandoque & integre cessent.

Graphice Luis progressum descripit *Sydenhamus* (*f*), & dolores illos vagos a fixis distinxit. *Dolores, tum caput, tum artus in articulorum interstitiis, humeros scilicet, brachia, & talos, crudeliter laniant, nullo ordine invadentes, & per intervalla, licet noctu aegrum, lectuli calore perfusum, rarissime destituant, nec nisi sub auroram libenter evanescant.* Sed simul notat, si crustulis, porrigine, varis, cutis deturpetur, in leprae fere modum, tunc levari dolores, ita ut, quanto magis cutis foedatur, tanto minus aegri discrucientur. At levamen hoc dolorum durabile non est; *Nam universa symptomata pedetentim incrudescunt, dolor prae reliquis, qui tandem eo usque exacerbatur, ut se nequeat miser in lecto continere, sed, protinus exiliens, huc illuc in cubiculo cursitet, irrequietus ferme, donec illucescat.* Fixum enim tunc in ossibus haeret malum, quae in dura tubera & nodos attolluntur, cariosa fiunt, & dein ulcera phagaedenica pessima in parte affecta producunt, &c.

§. 1453. Unde in Cartilaginibus, nasi maxime, & palato, erosio.

Notum est, ossium articulatorum extrema, tam excipientia, quam excepta, cartilagine incrustari, mucosis, pinguibus, humoribus illiniri, unde conciliatur articulis facilis mobilitas. Illud smegma articulare aptum nidum dare poterit miasmati Venereo, & pessima mala producere. In cadaveribus hunc morbum passorum tales ossium degenerationes circa articulationes observatae fuerunt aliquoties; quas & ipse vidi.

Omnium maxime tales cartilaginum erosiones a Lue occurrunt in naso, & palato; quae postea insanabiles deformitates relinquunt. Accedit, quod Luis Venenum difficilius ex his locis extricari queat; uti omnibus in cura hujus morbi versatis notum est.

Sed de his malis antea ad §. 1445. dictum fuit.

§. 1454. Mox, media ossa occupans, caries producit; praecipue in cranio.

Quando in ossibus cranii mediis, vel in media parte crassissima ossium majorum, quae artus constituunt, oriuntur dolores enormes, acsi compages tabulata ho-

(*f*) Epist. II. responsor. pag. 416.

horum finderetur, vel quasi dissilitura esset, atque hi, post occasum solis inchoati, sensim lento gradu procedunt, donec media nocte intolerabiles evaserint, coëgerintque extortum aegrum lectum deserere, versus auroram sponte quiescentes, tunc certi sumus, malum in pinguetudine ossium ipsa jam haerere (g).

Cum autem diploë ossium cranii medullae officio fungatur, hinc toties tetra haec mala in capite occurrunt. Observatur enim in Lue Venerea, caput frequentius affici, quam reliquas corporis partes, dum Luis miasma, quamvis genitalibus partibus receptum, per universam humorum massam dispergitur, & postea, ad varias partes depositum, illas lenta tabe peredit.

Fernelius optime notat (h) signa, quibus dolores arthritici a Venereis destinguuntur. *Arthritis enim brevi parvoque tempore exoritur, idque ex defluxione, quae repente in articulum incubuit. Dolores vero Luis Venereae sensim procedunt, multoque tempore, ab eo excremento, quod pars male affecta paulatim congessit. Ad haec, arthritis in articulo, aut circa hunc, consistit, fixaque est. Dolores ex Lue non articulos, sed medios artus, obsident; in quibus & plerumque tophi concrescunt; maxime vero in fronte, & capite, in clavibus, in medio humeri osse, in medio cubiti radio, & in parte priori tibiae; nonnunquam & in aliis quoque ossibus.*

Praeterea hoc in doloribus Venereis obtinet, quod non augeantur ad attactum, imò saepius a valida pressione partium dolentium aliquid levaminis sentiant miseri. Cum arthritis tactum, rudiorem imprimis, minime ferat. Hoc autem intelligendum est, antequam ossa in tophos duros eleventur; illi enim rudius attacti dolent.

§. 1455. Tumque superpositae partes in apostemata assurgunt pessima.

Norunt Chirurgi, quam difficulter curentur mala, quae ab osse prius affecto originem ducunt. Si a laesione externa os affectum fuerit, post vulnera, suppurationes &c., tardius quidem cura procedit; sed succedit tamen; cum per incumbentes partes molles, quarum unio pariter soluta est, via facile pateat corruptis humoribus. Verum, dum, post nocturnos illos dolores, superpositae molles partes in maligna ulcera degenerant, merito metuitur, ossium meditullia jam perdita fuisse, antequam partes molles afficerentur. Visum fuit, ossa jam penitus exesa fuisse carie, licet incumbentes partes molles adhuc forent integrae; ita ut ipsum os femoris frangeretur in homine, dum tibialia exueret. Si ossa cranii, post cephalaeam intolerabilem diu toleratam, sic sensim erodantur, quot & quanta imminent mala! Videantur illa, quae antea ad §. 1445. dicta fuerunt; ubi tristissimi tales casus enumerantur. Legi certe merentur illa, quae *Joannes de Vigo* (i) de Lue Venerea habet, in operibus ejus, quae anno 1503. in-

(g) Aphrodisiac. In Praefatione, pag. 449. 450.

(h) Ibidem pag. 614.

(i) Ibidem

incepit colligere, & anno 1513. edidit. Cum autem summi Pontificis *Julii secundi* Chirurgus fuerit, vidit procul dubio Luem, dum primo in Europa apparuit. Incipiebat morbus a pustulis genitalium in utroque sexu, quae deinde per totum corpus dispergebantur; *Interdum cum dictis pustulis, vel saltem post earum ortum inde ad mensem cum dimidio, vel circa, patiens laborabat doloribus clamosis, interdum circa frontem, interdum in spatulis, & humeris, & brachiis, & aliquando in tibiis, coxis, & anchis. A quibus doloribus aliquando multum post tempus, videlicet post annum & ultra, quaedam oriebantur scirrhositates, ad instar ossium, a quibus aegrotantes clamosis doloribus vexabantur, praesertim tempore noctis, & sedabantur in die &c.* Dolorum autem illorum finis semper fuit os corrumpere; prout in spina ventosa accidit. *Transacto vero anno cum dimidio, vel circa, quaedam tuberositates exiturales, materia grossa & phlegmatica plenae, ad modum non parvae castaneae, albi coloris, substantiae durae ad instar chordae, aut nervi semiputrefacti, generabantur, quarum maturatio a natura tantum, absque auxilio alicujus medelae, plerumque faciliter efficiebatur. Qua de re, post earum crepaturam, seu apertionem, omne genus ulcerum videbatur &c.*

Deinde, varias ulcerum malorum species enumerando, latius hanc rem deducit, & probat, omne dolorum genus, omnes cutis foeditates, omnes ulcerum diversitates, in hoc morbo concurrere; additque: *Ultimo loco vidimus, febriculam oriri, quae tot praenominatis malis hominem quasi ad ethicam, aut ad ultimam ejus diem, conducebat.*

§. 1456. Quin & in tophos duros elevat, dolentes obscure, sensim acutius, tumque & superposita corrumpentes.

Lues Venerea, uti patuit, ossa inficit saepius, imo & vera carie destruit: quandoque lentius in ossa agit, & illa in duros tumores elevat sensim, qui satis diu perstant, antequam caries sequatur: rudius etiam attacti, vix dolent, vel obscure tantum, & dolor ille lente augeri solet, accedente nempe, vel & aucta, ossis tumentis corruptione, a qua deinde impositae partes molles corrumpuntur, sequentibus omnibus malis, quae paragrapho praecedenti enumerata sunt.

Solent tamen hos tophos praecedere dolores illi osteocopi, nocte exacerbati, molestissimi. Tumores illi, ad media ossium loca nati, molles quandoque, & lenti, sunt, &, tenaces utcumque, prementi digito cedunt, & *gummi*, vel *gummata*, vocantur; quia gummi, ex arborum cortice stillans, concretum jam, & aëre exsiccatum, nondum tamen omnino induratum & fragile, satis apte referunt. Si durioris consistentiae fuerint, & prementi digito vix cedant amplius, dicuntur *tophi*; ubi vero induruerunt, ossei penitus, tunc solent vocari *exostoses*, si tota ossis substantia tumeat in hoc loco, vel & *hyperostoses*, si tumor talis durus ossi quasi insideat tantum. Vidit talem tophum, mediam tibiam obsidentem, *Ten Rhyne* (*k*), in nauta triginta quinque annorum, qui, lue infectus, mo-

(*k*) Differtat. de Arthrit. part. 2. pag. 64.

molestos, quos patiebatur, dolores credebat esse arthriticos; quos durum hoc hominum genus, noctu diuque aëris injuriis expositum, saepe tolerare debet. Dum, pedes nudus, nauticos labores strenue perageret, loro aspero, ruditer radendo, tophum disrupit. Chirurgus discidit locum, & cauterio ac scalpris, periosteo prius abraso, malum destruere conabatur, ingenti cum cruciatu, sed incassum. Attentius dein locum lustrans, invenit foramen parvum, quod specilli apicem vix admittebat: exscidit trepano laminam osseam, sicque viam fecit in cavum ossis tibiae usque, viditque, medullam in fungosam quasi carnem degenerasse, admodum sensilem: tentabat dein similem methodum, ac in cranii ossei fracturis adhiberi solet, &, instituta cura luis Venereae, convaluit aeger.

Haec observatio confirmat, tophos tales affecto prius osse, elevari, & hinc saepe difficilis curationis esse.

Tales tumores in locis quibusdam haerent quandoque, ubi summas molestias pariunt; cujus exemplum notabile vidi. Vir triginta trium annorum, dum in Indiis versabatur, ab impuro concubitu cum muliere Inda Gonorrhoeam habuit, quam *oleo Juniperi*, *balsamo Copaybae*, aliisque calidissimis remediis, curare tentaverat: sequebatur Phymosis, tumor varicosus circa testes, &, postquam per integrum annum pertinax Gonorrhoea manserat, incepit minui; sed mox natus bubo ingens in dextro inguine; quem inciderunt scalpello in Indiis, & curaverunt. Successerunt Rhagades, sive fissurae cutis in manubus ac pedibus, dolore molestae, &, dum post quadriennium a prima infectione in patriam rediret, itineris tempore, inceperunt Rhagades minui sensim, quo magis Hollandiae appropinquaret, brevi sanatae, dum ad suos rediit. Dira tamen supererant tetrae Luis vestigia, tam in faucibus, quam in diversis corporis ossibus. Inter alia mala, quibus affligebatur, tophus magnus, integumentorum colorem non mutans, haerebat sub musculo temporali sinistro; similis, sed multo minor, latebat sub temporali dextro; unde miser os diducere non poterat, & solis jusculis vitam sustinebat; donec tot & tantis malis supervenit hydrops, tandemque periit.

§. 1457. Unde facile constat de signis, quibus morbus hicce cognoscitur.

In his, quae hactenus dicta sunt, ni fallor, habentur signa, quae Luem Veneream adesse in corpore docent; uti & illi effectus, qui a diversis corporis partibus, hoc morbo affectis, pendent. Simul conatus fui, sollicite notare, quid sperandum, quid metuendum, sit. Pro vario enim corporis habitu, pro varia intensitate contagii, prout recentius fuerit malum, vel jam diu in corpore delituerit, prout has illasve corporis partes occupaverit, eroserit, destruxerit, diversa sequentur mala, cura facilior erit, aut difficilior.

Cum ergo de Luis Diagnosi, & Prognosi, actum fuerit, sequitur, ut de curatione agatur.

Sincere dicam, quae viderim in hoc morbo tractando, quae tuta, & vera, no-

noverim, laudabo illos, per quos profecerim, indicabo rationes, quae me permoverunt, ut quaedam praeferrem aliis. Paratissimum me sentio, ut meliora sequar, simulac mihi innotuerint: donec haec fortuna mihi contigerit, utar meis.

§. 1458. Gonorrhoea curatur, balneo, fotu, injectione, purgatione mercuriali saepe repetita, emulsionibus, balsamicis, abstinentia ab omni cibo, potuque lauto & ad venerem stimulante, victu contra potuque tenui.

Generalis indicatio in curandis malis, a Luis contagio suscepto ortis, consistit imprimis in eo, ut contagiosum miasma removeatur quantocyus de loco, cui haeret, & expellatur de corpore; ne ulterius noceat parti, quam occupat, nec propagetur, ad vicina non tantum, verum etiam ad loca admodum remota.

Varios effectus a Lue metuendos esse, pro diversitate loci affecti, & materiae contagiosae, pro majori vel minori calore excitante, uti & pro diversa temperie corporis infecti, pluribus ad §. 1444. dictum fuit.

Solet autem miasma Venereum in loco, cui adhaeret, se manifestare, leni inflammatione, pustula subalba, squammosa, rodente, mucosa, quae vulgatis remediis pertinaciter resistit, & postea stillat foedam saniem, mucosam, lentam, subviridem, rodentem; tuncque in latum magis, quam in profundum, proserpit malum.

Si in Veretro externo infectus locus haeserit, vocatur *Cancer*, ob difficultatem curationis. Si interiora obsederit, citius vel serius ex urethra depluit similis sanies; & tunc vocatur *Gonorrhoea*; quae in plures species distingui solet, pro diversitate loci, quem in toto decursu urethrae occupat, & partium adjacentium, aut humores suos eructantium in cavum canalem urethrae, quae Luis contagio infectae sunt. Ut haec mala exacte cognosci possint, requiritur absolute Anatomica cognitio harum partium, ex qua intelligi possint diversa & taediosissima mala, quae Gonorrhoeam Veneream comitantur quandoque, aut sequuntur. De his omnibus dictum fuit §. 1447, & sequentibus. Sequitur, ut de cura Gonorrhoeae agatur.

Balneo, fotu. Praecipua cura consistit in eo, ut expurgetur miasma inficiens, & concilietur liber facilisque exitus materiae effluenti: hinc prudentes Medici conantur, per balnea, & fomenta, hoc obtinere, ut perpetuo madescant, & tepescant, partes; sicque susceptum virus foras alliciatur, ut effluat totum cum pure facto.

Materiam balneo, & fomento, dant emollientes herbae, & farinae, additis simul lenibus antisepticis. Talis formula in *Materia Medica* ad hunc numerum habetur, ex emollientibus *malvae* foliis, & antisepticis, *ruta*, *scordio*, *alliaria*, compositum; cui & saponis veneti pauculum, & parum spiritus vini, additur. Ad lubitum poterit emollientium copia augeri, uti & antisepticorum, prout remedium magis minusve detergens desideratur: ex similibus & Cataplasmata,

quibus hae partes obvolvuntur, parari poterunt; quibus solet pauculum *olei lini* addi; ut caveatur nimis cita harum pulticularum exsiccatio. Quam maxime cavendum est, ne inter praeputium & glandem colligatur sanies, & moram trahat; unde nova infectio, glandis & interni praeputii erosio, phymosis, & alia mala, metuenda sunt. Sollicita hinc fiat ablutio, & dein, reducto praeputio, glans obvolvatur cataplasmate emolliente, materiam extrorsum alliciente, simulque leniter antiseptico. Haec ablutio, & mundatio, aliquoties de die repeti debent.

Fateor, incommodum satis esse talibus, qui munera publica gerunt, aut sui juris non sunt, ut his mundationibus saepius de die vacare possint, absque eo, quod suspicionem dent latentis mali; quod, ut non innotescat, anxie desiderant. Talibus suasi, ut aliquoties interdiu Veretrum immergerent vasculo, aquae & lactis recentis aequali quantitate pleno; in quibus pauculum saponis Veneti dissolvitur; ut leniter abstergat, nec irritet tamen, sensiles has partes. Reducto praeputio, nudatae glandi applicetur, post emundationem factam, molle *Emplastrum mucaginum*, vel *meliloti*, aut his similia. Quamvis autem balneis, fomentis, cataplasmatibus, primae partes debeantur, tamen & urgente necessitate haec illorum loco adhiberi poterunt (*i*).

Veneris Nepotuli, & prostibula, magnam impunitatis spem ponunt in ablutione genitalium, statim post absolutum opus facta.

Injectione. Sollicita & frequens ablutio, & mundatio, imprimis utilia sunt, imo necessaria, in illa Gonorrhoeae specie (vide §. 1447.), ubi sanies, pressa glande, per ejus substantiam quasi exsudat, & sub praeputio colligitur; uti etiam, quando Gonorrhoeae sedes non distat multum ab orificio urethrae. Verum, ubi mali sedes magis distat, fomenta haec, & balnea, non directe veniunt ad locum affectum; licet prosint, abluendo Gonorrhoeae saniem, quae ex urethra stillat, & inter praeputium & glandem colligitur. Hinc cogitaverunt plures, qui his morbis curandis operam dabant, insigniter profuturum, si similia, quae sub forma balnei, fomenti, cataplasmatis, proderant, per siphonem injicerentur saepius in urethram; ut ex loco affecto sic elueretur contagium, molesti lenirentur dolores, & stranguria emendaretur.

Cum tales injectiones totam urethrae longitudinem abluere, ac mundare, possent, &, pro diversa conditione mali, varia adhiberi remedia, sperabant, se curaturos Gonorrhoeam, tanquam malum topicum, solis injectionibus. Talis erat opinio Celebris Medici (*k*), qui *aquam calcis vivae*, *saccharum saturni*, *vitriolum album*, *decoctum guajaci* &c., injicienda voluit in urethram, & per haec certam Gonorrhoeae curam promittebat. Longe me abesse ab hac methodo, fateor, quam periculosam credo, dum talia remedia, constringendo, certe nocent, &, effluxum sistendo, fallacem sanationis spem faciunt tantum, nullo modo curationem. Nec, sensilis adeo, urethra fert acria impune; sed intolerabiles quandoque dolores patitur; corrugatur tota, donec occallescat, repe-

(*i*) Aphrodis. in Praefat. &c. pag. 111. 112.

(*k*) Morando-Morando Prima Decade di Lettere

petito similium usu; unde postea difficillima mala sequuntur, praeter illa, quae a retento miasmate Venereo sunt metuenda.

Prudentiores Medici mollibus tantum, & leniter detergentibus, injectionibus usi fuerunt, ut mundaretur locus affectus in urethrae canali; qualis formula in *Materia Medica* ad hunc numerum habetur. Si ingens ardor in urethra percipitur, ex *seminibus Cydoniorum*, in aqua rosarum infusis, paratur tenuis mucilago, quae, tepide injecta, prodest, demulcendo, & inviscando, rodens acre.

Sed & hoc notandum est circa injectiones, in curatione Gonorrhoeae adhibendas. Eo difficilior cura praevidetur, quo locus affectus in urethra magis distat ab ejus extremo, & versus prostatas ac vesicam tendit. Per injectiones autem retropellitur sanies Gonorrhoeae, in canali urethrae collecta, & contagium remotioribus locis applicatur, quod periculosum est. Verum quidem est, quod urethra, per inferiorem partem penis decurrens, facile comprimi possit, sicque impediri, ne liquor injectus versus posteriora veniat; tumque tota urethrae pars, inter locum digitis pressum & urethrae aperturam, tuto eluatur & mundetur. Ast si, minima hic negligentia in eligendo compressionis loco, vel si, quacumque de causa, non integre comprimatur urethra, pars injecti liquoris superabit illud obstaculum, & virosam saniem propellet ulterius.

Antea ad §. 1447, ubi penis fabrica mirabilis describitur, notatum fuit, membranam internam urethrae pertundi copiosis foraminulis oblongis, sive poris, majoribus, minoribus, quos dant canales excretorii glandularum, quae in corpore cavernoso urethrae locantur: canales illi juxta membranam internam urethrae per ejusdem corpus cavernosum decurrunt, & dein oblique penetrant in urethrae cavum, quod secreto humore blando obliniunt, & contra acrimoniam urinae muniunt. Canalium horum orificia obliquo ductu in urethram hiant, & ideo semilunarem figuram habent. Licet ergo injectiones non protruderent saniem versus posteriora, dum digitis comprimitur urethra, possunt tamen urgere virus in has lacunas, & sic in corpus cavernosum urethrae propagare malum.

Si omnia haec considerentur, videtur tutissima esse, & facillima, illa depuratio, quae fit per urinam ipsam, qua tota longitudo urethrae, abluendo, depuratur; haec valida satis vi ejicitur, dum vesica contracta agit post superatam sphincteris resistentiam: Directio autem jactus urinae talis est, ut averrat saniem in urethra haerentem, sed nullo modo illam urgeat in Canales illos, qui per urethrae cavum distribuuntur, & quorum aliqui satis patulis orificiis hiant.

Verum quidem est, quod urina, etiam sana, acrimoniam habeat, quae molesta sit locis illis excoriatis, & ulcerosis; ast in artis potestate est, urinam adeo tenuem, & blandam, reddere, ut nullo modo urethram irritare possit. Ideo injungitur aegris, ut plus potent, quam sitis requirit. Aqua pura, infusa lenia aquosa, decocta ex herbis emollientibus parata, glycirrhizae infusum, lactis serum, hydrogala, emulsa, cerevisia tenuis & mollis simul, &c., amplam potui communi materiam praebere poterunt; ex quibus eligantur illa, quae aegri palato magis arrident.

Cum autem quies, & somnus longior, conducant in hoc morbo, & urina, tota nocte in vesica retenta, semper acrior fiat, simul accumulabitur in cavo urethrae copia materiae, somni longioris tempore; at damna, inde metuenda, facile vitari poterunt; si aeger libras duas tenuis potus sumat, antequam se ad somnum componat, post tres vel quatuor horas sponte evigilabit, urinam redditurus; quo facto, largum haustum potus mollis hauriat, & obdormiat denuo; sic urina tenuis manebit, & nullo modo acris reddetur, dum simul, frequenti mictu, urethra mundabitur a collecta sanie; atque ita evitabitur, vel lenietur multum, molesta stranguria, quae Gonorrhoeam toties comitari solet. Hac methodo omnis utilitas, quae ab injectionibus sperari poterit, obtinebitur, absque metu ullius damni.

Si injectionibus, quae molles sunt, & leniter tantum abstergunt, parum fidendum sit, facile patet, quid cogitandum, dum acriora remedia ab Agyrtis injiciuntur, qualia quandoque Venereis ulcusculis, in loco cute tecto, solent applicari; uti postea ad §. 1463. dicetur. Si liquida fuerint haec remedia, rodente vi sensilem internam urethrae superficiem pessime afficiunt, & summos dolores creant. Quam parum autem a solis topicis remediis exspectari possit, postea videbimus. Idem incommodum exspectandum a candelulis cereis, quae acria rodentia remedia habent admista; de qua re videantur illa, quae ad §. 1451. habentur. Imo, licet molli cera constent, nisi perita manu introducantur, mala certe non levia producere poterunt. Homo, pertaesus diuturni stillicidii ex urethra, consilium accepit, in urethram dimitteret candelulam ceream, longam valde, & satis tenuem; cum facile succederet haec introductio, in vesicam penetravit; ita ut notabilis pars talis candelulae in Vesicae cavo haereret, & emollita loci calore, flexilior reddita, nodum fecit. Dum postea tentabat educere candelulam, transitum impediebat nodus; vi tandem produxit, sequente valida haemorrhagia, penis & scroti tumore, cum ventris intumescentia. Periti Chirurgi ope tamen evasit ex hoc discrimine; quod certe non leve erat (*).

Purgatione mercuriali saepe repetita. Methodum curandi Gonorrhoeas per cathartica remedia, saepe repetita, plurimi celebres Medici adhibuerunt cum successu; imo & laudaverunt, tanquam unicam. Sic *Antonius Musa Brasavolus* (*l*), & post eum plures alii, censuerunt. Cum autem argenti vivi efficacia, in Lue Venerea curanda, adeo celebris esset, ideo purgatio mercurialis solebat praeferri a multis. Interim certum est, alia purgantia suffecisse saepius ad debellandum hoc malum. Sic *Sydenhamus* (*m*), dum de Gonorrhoea agit, dicit: *Curationis omnis cardo in remediis catharticis vertitur, quantum huc usque usu comperimus, quorum auxilio vel educitur humor peccans, vel procuratur diversio succorum corporis naturalium, qui aliter hosti in pabulum cederent.* Fatetur simul, quod quaevis cathartica, saepe & diu exhibita, morbum hunc sanare possint; elegit tamen validiora, quae bilem, maxime

(*) Academ. Royale de Chirurg. Tom. III. pag. 610. (*l*) Aphrodisiac. pag. 684. (*m*) Epist. Responsor. II. pag. 418.

me vero quae ichorem serosum, fortiter e sanguine expurgant, & subducunt.

Antea pluribus probatum fuit, contagium Luis Venereae intricari lentis, & pinguibus, corporis humoribus, illisque uniri. Proderunt ergo illa remedia, quae omne lentum, ac pingue, solvunt, &, solutum, educunt de corpore. Spes magna est, susceptum miasma, quod illis unitum fuerat, hoc nexu liberum, exire posse de corpore. Validorum enim purgantium usu repetito, obesus homo emaciari poterit integre. Antea ad §. 761., ubi de purgantium usu in cura febrium intermittentium agebatur, monitum fuit, a purgante medicamento bonos humores corrumpi, dein corruptos excerni: quod *Helmontius*, uti ibidem dicitur, dum a scabie curabatur, suo damno expertus est; repetito purgantium usu, emaciabatur adeo, ut tremerent genua, vox rauca fieret, & omnes labascerent vires. Unde conclusit, quod vividam corporis substantiam liquassent purgantia, & in putrilaginem resolvissent. Talem virtutem habent imprimis illa purgantia, quae a Medicis *Hydragoga* vocari solent. Testatur *Sydenhamus* (n), quod, *sola Jalappae radice, pauperibus aliquoties subvenerit, quorum tenuitati, & rebus angustis domi, consulendum erat.*

In *Materia Medica* ad hunc numerum habentur tres formulae remediorum purgantium, quarum binae priores largam satis mercurii dulcis dosin continent; quod tamen non absolute, aut semper, requiri videtur. Ipse *Celeberrimus Boerhaavius* (o) mercurialia praeparata non laudavit, ad Gonorrhoeam sanandam, sed *Jalappam, Hermodactylos; Scammoneum, Senam, imprimis. Haec, crebro usurpata, potestatem habent dissolvendi sanguinem in aquam, hanc depellendi deorsum, & evacuandi per intestina; haec agunt valide semper & in urinae vasa, vesicam, urethram. Hinc & laudatissimus horum usus in locis huic malo nativis, Africa, & America; quin & probatissimus quoque apud optimos fere nostrorum in arte magistrorum.* Eandem methodum laudavit, ubi in uno loco externo recens labes unice haeret, & ulcusculum producit; deinde addidit: *Nunquam probabo temerarios ausus illorum, qui consulenti super hoc malo juventuti, ilico suadent usum argenti vivi; quod semper corpori nocet; nec necessarium saepe habetur* (p). Diserte autem monet *Sydenhamus* (q), vel ipsam salivationem mercurialem non sanare Gonorrhoeam, dum Luem tollit, quae comitem Gonorrhoeam habet. Unde statuit sequentia: *Quoties Lues, & Gonorrhoea, una stabulantur, vel ante salivationem, vel ea jam peracta, Gonorrhoeae curatio tentanda est; quod & tutius fit, me judice, & facilius etiam, post finitam salivationem, cum, Luem habens comitem, Gonorrhoea aegrius dometur; quae vero a praegressa salivatione quadantenus subacta fuit, minori negotio expugnari soleat.* Idem affirmat *Boerhaavius* (r), nisi quod in illa specie Gonorrhoeae, quae in glandulis *Cowperianis* nidulatur, curanda dixerit: *Quare etiam subinde hic recurrendum erit ad gravissima remedia ptyalismi. Quamvis*

(n) Epist. Responsor. II. pag. 419. (o) In Praefatione ad Aphrodisiacum. (p) Ibidem (q) Epist. II. responsor. pag. 432. (r) In Praefatione Aphrodisiaci.

vis enim Gonorrhoeae priores eo nunquam curentur, tamen posterior haec species, in parte solidiore glandulosa nidulans, in qua vasa arteriosa, & cordis impetus, magis actuosa deprehenduntur, mercurii vim longe promptius excipit. Notandum est, has glandulas extra urethram haerere, licet illarum emissaria in urethrae cavum hient, & per miasma susceptum sic erodantur, ut in sinus cavos, profundos, ulceraque molestissima, degenerent; unde & Luis universalis periculum imminet; ad quod praecavendum salivatio tentari solebat.

Recentiora observata pariter confirmant; remedia mercurialia, quae Luem Veneream feliciter eradicare solent, parum, imo nihil, prodesse in curandis Gonorrhoeis. Testantur celebres Chirurgi Angli, qui militum, Venereis morbis laborantium, frequentem curam habuerunt in castris, in Gonorrhoea curanda mercurium sublimatum corrosivum in spiritu frumenti solutum (de quo remedio postea pluribus dicendum erit) Luem sanasse quidem, etiam satis confirmatam, nullo modo autem Gonorrhoeam virulentam; quae, si nullis aliis stipatur malis, absque ullis remediis mercurialibus sanari poterit (*s*).

Nullam omnino fiduciam posuit *Sydenhamus* (*t*) in usu decoctorum, quae ex lignis exsiccantibus, guajaco &c., praeparantur, & a multis, ut specifica morborum Venereorum remedia, laudantur. Ab his enim *universum aegri corpus, tum praecipue pars affecta, jam pridem nimis incalescentia, ulterius adhuc inflammabantur; nonnunquam etiam Gonorrhoea, quae paulo ante evanuerat, quod me observasse memini, denuo in conspectum prodiit.*

A sanguinis missione Gonorrhaeae curam inchoandam, suadet *Celeberrimus Astruc* (*u*): habet enim illam pro morbo inflammatorio, omnesque inflammationis exitus hic metuendos esse, imo & blandam resolutionem hic obtineri posse, statuit, licet raro, nec fere unquam, nisi in levioribus Gonorrhoeis tantum, & si aegri iteratis sanguinis missionibus, & exactae diaetae, acquiescere velint. Sed hoc malum, si leve fuerit, tanta sanguinis jactura non indiget, & solis decoctis mollientibus abluitur facile leve contagium, nondum pertinaciter haerens in parte affecta; imo, ut sincere dicam, nullam sanguinis missionem requirit. Ad resolutionem enim, uti §. 386. dictum fuit, requiritur blanda humorum indoles, quae nunquam sperari poterit in loco, cui adhaeret Luis contagium, quod non tantum cutim, sed & solida ossa, corrumpere & erodere valet. Tota enim spes curationis in eo consistit, ut exeat, per fluxum, miasma susceptum. Rarissime praeterea contingit, aegros medelam quaerere, antequam quid insoliti ex pene exstillet; adeoque de cura per resolutionem vix cogitandum videtur, nec operae pretium erit, in omni Gonorrhoea sanguinem mittere; Interim si ardor, erethismus, cum gravissima dysuria, adsint, credit *Celeberrimus vir* (*w*), *haud segnius, parciusve, venam esse tundendam, quam in ipsa peripneumonia, vel dysenteria.* Verum, solo decocto *radicum althaeae, cum glycirrhiza*, potato magna copia, & fomentis mollissimis appli-ca-

(*s*) Medical observat. and inquirys Vol. II. pag. 83. (*t*) Epistola responsoria II. pag. 224. (*u*) Lib. III. Cap. I. §. IV. & V. pag. 165. & seq. (*w*) Ibidem pag. 168.

catis, graves tales molestias saepius lenire, & superare, potui, quae minuebantur statim ac fluxus largiori copia prodire inciperet. Plus enim hic exspectandum est, ab acris irritantis obvolutione per mollissima remedia, & laxatione viarum, ut tuto exire possit, quam si tota curatio ad sanandam inflammationem dirigatur. Lues enim Venerea non adeo in inflammationem prona est ex sua indole; uti apparet, si contagii effectus in loco oculis conspicuo considerentur: prima enim signa sunt, *pruritus*, *calor*, *lenis inflammatio*; quam brevi sequitur *pustula subalba*, *squamosa*, *erodens*; de quibus videantur illa, quae ad §. 1444. habentur. Contigit quidem aliquando, membrum inflari virile in calidis juvenibus, lauta diaeta & vino copioso utentibus, dum aestivis sub caloribus immodica Venere abutuntur, & se totos exhauriunt: ut & aliquando recens nuptis, dum optatis amplexibus fruituri vi adhibita viam novis gaudiis parant, quod similem membri inflationem, cum rubore, & dolore, patiantur. Idem malum toties experiuntur illi, qui ad curam Gonorrhoeae acribus diureticis, balsamis nativis, vel & artificialibus, copiose utuntur. In similibus casibus subita sanguinis missio locum habet; uti §. 1460. dicetur. Hoc tantum monere volui, Gonorrhoeam Veneream non indigere sanguinis missione ad curationem, neque illam inchoandam esse semper a Venae sectione, sub spe felicioris, & citioris, sanationis.

Sydenhamus (*x*), qui, ut notum est, in morbis inflammatoriis curandis abundanti sanguinis missione utebatur, in cura Gonorrhoeae, praecipue in initio, illam nullo modo admisit; cum non speraret inde benignam morbi incipientis solutionem. Sic enim habet: *In temperamento admodum sanguineo, & affectu pertinaciori, post mensem catharsi datum, aut circiter, ut plurimum sanguinis unc.* VIII, *vel* IX, *e brachio dextro detrahendas suadeo. Ut maturius celebretur Venae sectio, auctor non sum, ne hac* προφάσει *contagium penitius inseratur.*

Purgantia per alvum praecipue conducunt ad Gonorrhoeae curam, & saepius repetenda laudantur. In aegris, quibus facile alvus movetur, *decoctum Tamarindorum, cum foliis senae*, suffecit saepius, si quotidie potaretur, donec symptomata, ardor nempe urinae, stranguria, stricturae sensus in urethra, leniantur, materiae effluentis copia minuatur, & color in melius mutetur. In initio enim rubellum quandoque colorem fluxus habet, vel & profunde viridem; dein flavescentem; augeri tunc solet spissitudo, & succedit postea albus color. Majori tunc intervallo dantur cathartica, ne largis & diuturnis dejectionibus vires exhauriantur, nimisque tabescat corpus. Illis, qui duriori stimulo indigent ad catharsin, validiora propinantur remedia. Ita *Sydenhamus* (*y*), qui fatetur, se pauperes sola radice *Jalappae* curasse, dabat communiter calidiora purgantia, quae *Aloën*, *Colocynthidem*, *resinam Jalappae*, continebant, &, addito *Opobalsamo*, in massam redigebantur, cujus grana quadraginta exhibebat, omni mane, hora quarta, vel quinta, per dies 12, 14, vel etiam plures, *donec urinae ardor, & materiae seminiformis color flavus admodum, immi-*

(*x*) Epist. Respons. II. pag. 422.

(*y*) Ibidem pag. 414.

minuantur. Postea dabat cathartica alternis diebus adhuc per duas septimanas; *quo tempore elapso, sufficit, ut bis in septimana sumantur pilulae, donec humor, ex urethra stillare solitus, prorsus evanescat; quod, ut plurimum, non nisi post multos dies contingit.*

Patet facile, semper habendam esse rationem aetatis, virium, ac temperiei, dum valida dantur purgantia, & adeo frequenter repetuntur. Obesa corpora haec tolerare possunt; macilenta & exsucca minime; in quibus leniora conducunt, nec adeo frequenter debent repeti. Diebus a catharsi liberis decoctorum emollientium copiam bibere debent tales, & molli victu corpus reficere. Lentius forte curabuntur; sed longe tutius. Summo certe jure monuit *Celsus* (*z*): *Purgationes quoque, ut interdum necessariae sunt, sic, ubi frequentes sunt, periculum adferunt. Assuescit enim non ali corpus, & ob hoc infirmum erit.*

Accedit, quod purgantia, praesertim acriora, dum intestinum rectum frequenti tenesmo alvum deponendi irritant, & vix non excoriant, vicinum collum vesicae similiter afficiant, & stranguriam excitent, vel augeant illam, quae Gonorrhoeam comitatur. Optime notavit celebris in hoc morbo curando auctor (*a*), quod, postquam usu purgantium minuta fuerat fluoris quantitas, & emendata qualitas, si pergeretur in horum usu ulterius, non emendetur amplius malum, sed de novo accedat Dysuria, & Priapismus, & materiae effluentis qualitates denuo pejores fiant: Unde cogebatur, lenioribus postea curam absolvere. Hoc imprimis contingebat in hominibus sicci, calidi, biliosi, temperamenti. Frigidae, laxae, phlegmaticae, temperiei homines has evacuationes per alvum facilius ferunt. Quantum noceant penis erectiones in Gonorrhoea curanda, statim dicetur; &, simulac, post frequentiorem validorum catharticorum usum, priapismus oritur, leniora & majori intervallo data conducent sola.

Contigit quandoque, imprudentes juvenes, dum turpe malum celare volebant, & citam sanationem anxie desiderabant, drasticis usos fuisse purgantibus quotidie, per plures dies; novi contigisse, ut, erosa intestinorum tunica, unus ex his, affatim erumpente per anum sanguine, subito defecerit. Alios vidi, totos exhaustos, pallidos, languisse per menses, antequam vires aliquantum recolligere potuerint. Quot non sunt metuenda mala, dum, vix sanati, se novis periculis exponunt, repetitis Gonorrhoeis pessime mulctantur, &, vel proprio, vel turpium Agyrtarum, consilio, similem curationem repetunt. Emerita enim, & effoeta, publicae libidinis prostibula se turpi experientia jactant esse versatissima in hoc morbo curando.

Quamvis autem lenioribus purgantibus, & tamen satis evacuantibus, Gonorrhoea curari soleat, contingit tamen aliquando, curationem tardius procedere; & quidam difficilius purgantur; tunc, aucta dosi, & in forma liquida, remedia similia dedit *Sydenhamus* (*b*); quae ex *Tamarindis*, *foliis Senae*, *Rheo*, *Man-*

(*z*) Lib. I. Cap. III. pag. 32. (*a*) Turner Siphylis. pag. 70. (*b*) Epist. II. Respons. pag. 420.

Manna, *syrupo ex Spina cervina &c. parabantur*. Quibus si non succederet cura, pro dosi dedit drachmam mediam *pilularum ex duobus*, cum granis viginti mercurii dulcis, & quidem bis in septimana. Constant illae *pilulae ex duobus* aequali copia *Colocynthidis*, & *Scammonei*; unde merito drasticum remedium dicitur. Praecipuam autem spem in hoc posuisse videtur, *si Turbith minerale ad gr. viij, tantum bis, vel ter, daretur* (idque interposito *debito temporis spatio, ne forte oboriatur Ptyalismus*); *quod quidem remedium in eradicanda difficiliori Gonorrhoea facile primas fert.* Eandem methodum laudavit *Turner* (*c*), si Gonorrhoea admodum virulenta foret, simulque adessent cancri Venerei in genitalibus.

Ex omnibus dictis patet, versatissimos in curandis his malis viros praecipuam curae spem posuisse in repetito catharticorum usu; mitiora dedisse primum; quibus si non emendaretur malum, validiora, imo & drastica, adhibuisse; praecipue, in repetitis, vel admodum virulentis, Gonorrhoeis; quales solent esse illae, quae longiori tempore post suspectum concubitum se manifestant tantum. Simul patuit, non semper necesse esse, ut adhibeantur remedia mercurialia; nec salivationi obedire Gonorrhoeam.

Purgandi haec methodus multis displicere solet, & taedium non leve facere; de quo *Celeberrimus Boerhaevius* habet sequentia (*d*): *Neque crediderim, temere exacultam usque methodum huic propositae praeripuisse: novi quippe alias plerasque, tentavi, cum hac comparavi. Fateor, incommoda est aulicis, in celebritate versantibus, vel munera publica gerentibus; sed tuta saepe ardua sunt, & molesta. Novi promissa Agyrtarum, se curaturos vel in regali natantes luxu, equitantes, omnia voluptatum genera exercentes. Sed mihi, & haec conanti, haud licuit esse tam beato. Quin & dolui saepe, dum sic tractatos Illustres viros vidi per annos vitam agere reliquiis veteris mali obnoxiam.*

Laudabatur a quibusdam aquarum mineralium potatio, ad Gonorrhoeam, vel saltem leves ejus reliquias, exstirpandas; imo jam in receptum morem hoc abivisse, indignabatur *Sydenhamus* (*e*): statuit enim, solam catharsim hic instar omnium esse, & severe inculcavit, ut aegri sibi temperarent ab aquis mineralibus; certo namque sibi constare, ait, ab his *morbi reliquias, e corpore eliminandas, vi adstringente, & plus satis sanativa, arctius constringi, & quasi clavo figi trabali; unde, quod saepius observavit, scroti tumores enascebantur, quoties in morbi principio, vel statu, pejoraque adhuc symptomata, ut caruncudae, si quando sub exitu ejus, potarentur.* Videtur de aquis martialibus hoc intellexisse optimus vir. Dantur enim aquae minerales, quae vel parum omnino, vel nihil, de martiali principio continent, & quae potatae per alvum purgant satis. An non hae possent conducere sub finem morbi, cum non debilitent purgando, & circa finem curae leniora tantum cathartica soleant dari? *Celeberrimus Hofmannus* (*f*) Selteranarum potum laudat ob vim mucum viscidum inciden-

(*c*) Siphylis pag. 71. (*d*) Aphrodisiac. in Praefatione. (*e*) Epist. II. Responf. pag. 423. (*f*) Med. Rat. System. Tom. IV. part. 2. Sect. 2. Cap. 7. pag. 420.

dendi; dein addit: *Et quoniam in Gonorrhoea inveterata, & in morbis vesicae & urethrae ex hac prodeuntibus, per aliquot exempla, mirabilem thermarum Carolinarum potum, & earum injectionem in membrum crebriorem, deprehendissem, non dubitavi ejus usum, & fructum, de meliori commendare.* Thermae autem Carolinae per alvum evacuant satis.

Sed & recens Gonorrhoea, qua per dies quindecim juvenis rusticus laborabat, comitata intensissima phymosi, dysuria summa, doloribus peracutis, plurimisque ulcusculis, quibus referta erat corona balani, admodum etiam tumentis, solis thermalibus Baregianis, intus extusque adhibitis, perfecte curata fuit (*g*).

Ubi ergo contingit, ut aegri temperies, debilitas, repetitis Gonorrhoeae virulentae curationibus exhaustum corpus, nimia Venere deletus vigor, impediant, quo minus per repetita purgantia cura tentari possit, tunc Medici, vel inviti, leniora adhibere debent. Laborabat homo jam a quatuor annis pessima Gonorrhoea, vires omnes amiserat, noctes agebat insomnes, ob febrem depascentem, quae omni vespera increscebat. Omnia tentata fuerunt sine fructu; lenta tabes imminebat. Facile patet, in corpore exhausto, tabescente, non potuisse amplius tentari evacuationes. Datum fuit *extractum Cicutae*, superbibendo infusum florum sambuci, cum lacte paratum, & intra paucos dies malum emendatum fuit, auctae sunt vires, appetitus & somnus redierunt. Sexto mense, his solis, miserrimus aeger convaluit, robustus, & pinguis (*h*).

Emulsionibus. Pro potu communi possunt haec potari ad lubitum, cum blanda sint, omnem acrimoniam leniant, urinam diluant, & minus acrem reddant. Quibus res angusta domi est, his substituuntur, lactis serum, decoctum althaeae, addita quarta parte lactis, aut his similia. Dantur & quandoque emulsa medicata, ex seminibus quatuor frigidis majoribus & minoribus dictis; emulso colato miscetur *nitrum*, *syrupus diacod.* &c.; qualis formula in *Materia Medica* ad hunc numerum habetur. Solebant haec dari vesperi, postquam purgantia assumta operationem suam peregerant.

Balsamicis. Dum in urinae transitu haeret malum, & cum urina solet saepe prodire fluor, hinc balsamica remedia fuerunt data a pluribus; quae & a vi diuretica laudantur, & vulneribus ulceribusque curandis adhiberi solent. Balsama nativa, pura, fragrantia, qualia sunt, *Balsamum de Mecca*, *Peruvianum album*, & *nigrum*, *Tolutanum*, *de Copayba*, *Terebinthina*, &c., magnam famam in curandis Gonorrhoeis habuerunt. Laudaverunt & Chemici olea stillatitia ex balsamis nativis parata; qualia sunt oleum Terebinthinae, de Balsamo Copayba &c., quae quidem admodum penetrabilia sunt, sed semper acriora, & calidiora, ipsis balsamis, ex quibus parantur; adeoque nonnisi prudenti usu prodesse poterunt. Nunquam frequentius testes intumescunt, quam post largum similium usum; praesertim, si, absque Catharticis sumptis, in morbi initio statim exhibeantur; uti rudibus Agyrtis in more est.

Vi-

(*g*) Specim. novi Medic. Conspect. Edit. alter. pag. 175. in notis. (*h*) Anton. Störck Libell. 2us de Cicuta Cap. III. pag. 250.

Videmus tamen, optimos Medicos purgantibus remediis datis incepisse curationem Gonorrhoeae, &, emendato jam malo, dedisse balsama nativa. *Sydenhamus* (*i*) quidem siccioribus purgantibus addebat aliquot guttulas Opobalsami, ut ex his massa ductilis fieret, unde formarentur pilulae. Sed prius jam aliquoties purgaverat aegros, antequam omni nocte daret xxv. Guttulas Opobalsami, sacchari frustulo exceptas (*k*). Eandem methodum secutus fuit *Turner* (*l*), celebris in his morbis curandis Medicus; prius enim rite, & sufficienter, purgato aegro, & in melius mutato colore fluoris, curam absolvebat, dando unciam Balsami Copaybae, in pastam albam redacti addito Saccharo albo; vel cum conserva fructuum Cynosbati in electuarii formam redigebat: Utriusque formulae quantitatem nucis moschatae dabat, mane, & vesperi. Quandoque purgantia leniora admiscebat huic balsamo; & quidem optimo cum effectu. Sic & in *Materia Medica* ad hunc numerum praescribitur massa, quae constat ex uncia Terebinthinae, & uncia media Rhei Barbari, addito pulvere Glycirrhizae, donec fiat massa, unde formentur pillulae granorum quatuor, quarum unam capiat aeger omni hora. Ubi notandum imprimis hoc est, balsama illa dari limitata dosi, ne nimis calefaciant, & irritent. *Turner* (*m*) praefert balsamum Copaybae; quia minori constat pretio, quam opobalsamum; & quia non conciliat urinae adeo illum odorem violarum martiarum, ac quidem terebinthina; unde saepe tota familia intelligit, de qualis morbi cura agatur; quod minime conducit.

Hac cum limitatione balsama illa nativa dari tuto possunt, ubi jam per usum purgantium emendatus est morbus; calidioribus illis artificialibus, quae a Sulphure nomen habent, abstinui semper; nimis enim inflammant; imprimis, si oleis essentialibus acribus parentur, ut *balsamus sulphuris terebinthinatus*, *anisatus*, *juniperatus*, *succinatus*, *&c.* Imo &, inter usum balsamorum nativorum, copia mollium decoctorum commendari solet, ut urina lenis maneat, ne irritetur locus affectus, quem alluit.

Haec considerans, non potui intelligere rationem, quare Celeberrimi Medici laudaverint acerrima diuretica in curatione Gonorrhoeae, imo ipsas *cantharides*. Legitur (*n*), Medicum quemdam Lugduni Batavorum *Gonorrhoeam virulentam solis Cantharidibus feliciter curasse, quas vino Rhenano macerabat, infusionem alio liquore temperatam propinans; sed, cum initio non sine summo cruciatu & exulceratione vesicae curam absolveret, miscuit tandem cum oleo Amygdalarum dulcium, syrupo Fernelii, succo Tapsi barbati; & intra triduum, beneficio copiosae urinae, malum suaviter sustulit:* Scripserat hoc ad Avunculum suum *Thomam Bartholinum*, Lugduni Batavorum degens, *Matthias Jacobus Matthiades* nepos; cui post mensem respondit *Bartholinus* sequentia (*o*): *Infusum Cantharidum alibi quoque in historiis laudavi, Gonorrhoeae virulentae, & ischuriae, remedium; cujus felicem successum non semel ipse sum expertus. Notandum vero,* ne

(*i*) Epist. II. Responsor. pag. 419. (*k*) Ibidem pag. 421. (*l*) Siphylis pag. 73. (*m*) Ibidem. (*n*) Thom. Barthol. Epist. Med. Centur. IV. pag. 289. (*o*) Ibidem pag. 292.

ne noceant cantharides, integras esse sumendas. Ubi vesicis exulceranda cutis, extrema abjicienda, in quibus benignior facultas latet; quae servanda sunt in infuso hoc, urinae vias expurgaturo. Legitimo modo mistum infusum, nunquam, quantum ego viderim, vel cruciatum, vel exulcerationem Vesicae, provocavit, ut nec pinguioribus abstergentibus opus fuerit. Magni in arte nominis auctor *Celeberrimus Mead* (*p*) laudat & tincturae cantharidum usum in hoc morbo; non quidem directe ad curam Gonorrhoeae virulentae; sed ad superandum molestum illud, licet parcum, stillicidium, quod post Gonorrhoeas quandoque superest, licet miasma Venereum de corpore expulsum fuerit; de qua re sequenti paragrapho dicendum erit. Jubebat infundi cantharidum drachmas duas in libra cum dimidia spiritus vini rectificati: addebatur *rheum*, *gummi guajaci*, *gummi laccae*, & pauculum *cocchinellae*. Colatum hoc infusum prudenti dosi dabat bis de die, mane & hora decubitus, dilutum haustulo aquae tepefactae, a guttis triginta, ad quinquaginta usque (quantum scilicet sine urinae difficultatis metu ferri poterat). Facile patet, reliqua medicamenta, quae cantharidibus in hac compositione adduntur, refracta adeo dosi, vix quid virtutis medicatae praestare posse; adeoque totum hujus remedii effectum a Cantharidibus admistis pendere.

Cantharidum virus molestissimam stranguriam producere, urinam sanguinolentam reddere, vesicam, & imprimis ejus collum, inflammare, ex Historia Medica notum est; praecipue, si per os assumta fuerint haec insecta. Similes effectus, licet leniores, ab externa applicatione observati fuerunt aliquando. Majori copia ingesta, satis citam mortem fecerunt. Sexagenarius homo, validus, robustus, propriis diffidens viribus, ut languentem excitaret Venerem, cui strenue operam daturum se statuerat, sumsit Cantharidum pulverisatarum drachmam: brevi post sensit dolorem in hypogastrio, & summam urinae difficultatem. Sequenti mane Medicus vocatus invenit miserum frigidum toto corpore, viscido sudore madentem; pulsu vix perceptibili; extremis corporis gelidissimis, lividis; abdomine tumente, tenso: post paucas horas periit. In cadavere, Peritonaeum ex rubro livescebat in Hypogastrio; Vesica erat admodum distenta, coloris profunde rubri in fundo, & imprimis in collo; interna superficie vesicae tota livida, gangraenosa (*q*).

Tentiginem Veneream excitari acribus diureticis, omnium maxime cantharidus, notum. Indomabilis Satyriasis, ad mortem usque perstans, inde nata legitur (*r*). Verum omnibus in confesso est, nil magis obesse curationi Gonorrhoeae, quam Venerem. Unde prudentes Medici omni modo cavent, ne penis fiat erectio; tenuem diaetam imperant aegris; ab omnibus potibus spirituosis abstinendum jubent; pauculum carnis albae coctae concedunt tantum; piscium esum vitandum monent. *Alexander Trajanus Petronius* (*s*) severe imperat, *Abstinere a sale, a salsis, a motu nimio, ab aromatibus, denique ab omni*

(*p*) Monit. & Praecept. Medic. pag. 256. (*q*) Barrere observat. Anatom. pag. 205. (*r*) Jobi a Meeckren observat. Medic. Chirurg. Cap. XXXIV. pag. 141. (*s*) De Morbo Gallico Lib. VII. Cap. IV. Aphrodisiac. pag. 1322. 1323.

omnibus calefacientibus, & mordicantibus, & ab omni Veneris non solum usu, sed etiam imaginatione &c. Et profecto potissima diuturnitatis causa haec ipsa est; quae quoad persistit, purges corpus, temperes, optima victus ratione regas, nihil proficis. Unde profuit quibusdam, locum mutare, ut fieret *ejus oblivio, quod coitum irritabat: sic etiam alii, quia in exilium missi*, alii quia in carcerem detrusi, *aut graviori animi cogitatione affecti sunt, ab antiquissima Gonorrhoea se vindicaverunt. Ita ut mirum non sit, si viris, vel postquam illa incepit nunquam coëuntibus, diuturna tamen illa contingat.*

Hinc evidens est, quam noxius sit Cantharidum usus in Gonorrhoea curanda, cum vel unica penis erectio curam adeo retardare possit, ut *Celeberrimus Boerhaevius* (*t*) monuerit sequentia: *Vidi hinc, saepe vanos fuisse hoc in morbo vel probatissimos sanandi modos, si, quacumque demum de causa, quae hercle multiplex hic nimis, homo arrigit, imo, sanatas jam jam Gonorrhoeas, unico incitatae libidinis impetu, recruduisse actutum, novamque denuo sanationem de integro exegisse. Quidquid ergo prurientem imaginem titillat, in cibo, condimento, potu, medicamento, vel per conversationem cum amabili sexu, tabularum adspectum, sermones, lectionem, cane pejus & angue fugiendum. Aquae potus, vel seri lactis, cerealia, horaei fructus, conducunt.*

Omnia valida exercitia corporis vitanda sunt; malum enim augent; cursus, digladiatio, saltatio, pendulas partes genitales quassant, agitant: omnium maxime nocet equitatio, imprimis si velox, & diuturna, fuerit. Nunquam tristiorem casum me vidisse memini, quam in nobili juvene, qui, a publico prostibulo nocte infectus, mane iter auspicatus est; dumque post quatuor dies Gonorrhoea se manifestaret, noctu diuque pernici vectus equo festinavit, ut ad suos redux curari posset.

§. 1459. Persistendum in curatione, donec nihil amplius insoliti ex pene exstillet, vel in urina se manifestet.

Molesta satis est Gonorrhoeae cura, quia, ut dictum fuit, repetitam catharsin requirit: hinc operae pretium quam maxime est, novisse curationis limites, quando tuto aeger sibi relinqui possit, absque recidivae periculo. Cum tutissimam viam sequi hic Medici soleant, plerumque curam parum protrahere solent, saltem quoad exactam vivendi normam. Saepe etiam aegri vix se integre curatos credunt, & novas malunt subire molestias, quam de salute integra vel minimum dubitare.

Quamdiu aliquid notabile ex pene exstillat, Gonorrhoea merito adhuc perennare creditur; licet fluxus dotes emendatae fuerint, difficultas urinae & ardor imminuta multum. Unde *Sydenhamus* (*u*) sollicite monuit, non confidendum esse curae, quando *ejusmodi ichor, qui, ardore urinae & flavo materiae extillantis colore disparentibus, mane praesertim, in summitate colis digitis* com-

(*t*) Ibidem in Praefatione. (*u*) Epist. II. Respons. pag. 419.

compressi, ad guttulam unam alteramve, cernitur, a debilitate tantum & laxitate partium, ob diutinam virosi fomitis in eis moram, oritur; miseri enim experiuntur magno suo malo, reliquias esse contagii non penitus deleti, quod, licet quadantenus subactum, ex levissima quaque occasione (a potu scilicet nimio, aut exercitio vehementiori quolibet, aut simili alia causa) novas excitat tragoedias, Gonorrhoea postliminio recrudescente. Negari nequit, in tali casu leniorum purgantium interpolatum usum conducere, & imprimis insistendum esse severis diaetae regulis; nam, uti optime *Sydenhamus* notat, tunc recrudescit tantum malum, quando aegri ab illis recesserunt; quod sensim minutum se subduxisset integre, si cautius vivere perrexissent.

In initio Gonorrhoeae fluxus a levi copia increscit quotidie; ardor urinae, & stranguria, admodum molesta sunt; ichor effluens viridis, aliquando cum striis sanguineis intermistis, tenuis; quandoque flavus color viridi interspergitur; aliquando flavum viridi intime miscetur, & ochroleucum dictum colorem producit; quandoque & flavo colore tincta materia fluit; quae sensim, magis magisque emendato malo, in albedinem vergit; simul tunc minuitur materiae copia, & spissitudo augetur. Notavit celebris auctor (*w*), in quibusdam colorem flavum materiae effluentis manere ad finem usque, sequente tamen integra curatione. Solet autem malignitas Gonorrhoeae sequi horum colorum ordinem successivum, ut plurimum; ut pessima habeatur viridis cum sanguine admisto, mitissima albicans; &, dum idonea medela adhibetur, emendationis gradus recensitis coloribus respondent. Unicum hoc excipitur, ut monitum fuit, colorem flavum quandoque ad finem usque manere; quod aliquoties observavi.

Antea ad §. 1447, ubi de Gonorrhoea dictum, patuit, per ductus excretorios in cavum urethrae excerni humorem mucosum, blandum, qui cavum internum urethrae oblinit, & ab acrimonia urinae transeuntis defendit. Ille humor naturalis est, parcaque copia exit per patulum extremae urethrae orificium, in sanissimis quoque hominibus, & leves quandoque maculas in indusio facit, licet nulla etiam suspicio toleratae olim Gonorrhoeae adfuerit unquam.

Quavis occasione data, ubi certissimus eram de integerrima puritate corporis masculini, in hanc rem inquirere conatus sum, & talia stigmata maculosa in linteis inveni. Pariter ante patuit, hunc humorem naturalem infici a miasmate Venereo, post impurum concubitum recepto, augeri ejus secretionem, exulcerari aliquando, & erodi, hos ductus excretorios; unde, expulso jam de corpore omni contagio, poterit liquor naturalis, omni infectione purus, exire, & quidem majori copia, quam ante morbum solebat. Ab eadem causa in urina observantur filamenta, flocculi, anguillulae quasi, omnium frequentissime in illis, qui repetitas Gonorrhoeas tolerarunt. In talibus hominibus, post bonum somnum, si leniter prematur penis, exit aliquid mucosi, subpellucidi, fere instar albuminis ovi; Angli Medici *Gleet* vocare solent; quod nihil inficientis in se habet, & quandoque per plures annos durare solet, hoc unico mo-

(*w*) Turner Syphilis pag. 71.

molestum, quod mali cujusdam latentis adhuc, nec satis ex corpore expulsi, tristem & perpetuam miseris suspicionem faciat.

Nec facile est, hunc metum tollere illis, qui juvenilibus annis vixerunt imprudentius. Novi, qui, decies repetita salivatione, in tabem immedicabilem incidit, dum latens metueret malum. Fovent turpes Agyrtae hos scrupulos, &, scelesti lucri causa, argentum vivum larga copia exhibent miseris; ad exstirpandum scilicet radicitus malum, cujus nequidem adest vestigium. Quivis Agyrta novum jactat arcanum; aliam argenti vivi administrandi methodum habet, nemini mortalium cognitam; mercurium, ubicumque latet in corpore, extricare & expellere novit de corpore; aliasque plures similes ineptias venditat, quibus creduli aegri fidem facile adhibent, & miserrime decipiuntur.

Si ergo orificia ductuum, mucosum humorem in urethram eructantium, dilatata manserint, post Gonorrhoeam sanatam, vel erosa hiaverint, perget effluxus perpetuus viscidi talis liquidi, majori minorive quantitate, absque ullo latentis contagii Venerei metu. Imo talis effluxus poterit esse immedicabilis.

Opportunitatem habuit *James Drake* (*x*) videndi hanc rem in cadavere proprii famuli, qui per aliquot annos pertinacem talem fluxum materiae viscidae toleraverat, dein Peripneumonia mortuus. Inveniebatur caruncula, quae in ductu excretorio glandulae *Cowperianae* sinistrae locari solet, ulcere olim erosa fuisse, ita ut binorum ductuum orificia in unum abiverint: figuram addidit, quam ipse *Cowperus* delineavit. Sequi hinc debuit perpetuus fere effluxus viscidae materiae, quae ab his glandulis paratur (*Gleet* vocant); quod idem contingere debebit necessario omnibus, quibus simile infortunium accidit; sive in his glandulis *Cowperianis* dictis, quae conspicuam satis molem habent; sive in aliis ductibus excretoriis minoribus, per urethrae cavum dispersis.

Inde etiam intelligitur diversitas copiae illius fluxus; prout nempe majores vel minores tales ductus, majori minorive numero, simili modo affecti fuerint.

Quidam crediderunt, semen esse, quod sic perpetuo stillicidio efflueret; unde tabem dorsalem, & summam debilitatem, metuebant; sed mucosus humor est, a semine omnino diversus.

Solet ille fluxus, licet absit Venereum contagium, tamen incommodus esse, quod plerisque latentis adhuc alicujus mali metum faciat perpetuum; imprimis autem illis, qui frequentius Gonorrhoeam virulentam passi sunt; unde anxie quaerunt remedia, ut ab hoc metu liberentur saltem, dum fluxus ille siccatur. Ex dictis patet, non semper curari posse; interim quaedam laudari solent, quae saltem nocere nunquam poterunt, & quandoque aliquantum prosunt, dum simul cavent, ne tales aegri ad periculosa remedia confugiant, & ab Agyrtis decipiantur.

Primum, quod suadere soleo, est, ut a perpetua fere genitalium contrectatio-

(*x*) Anthopolog. Nov. Tom. I. pag. 140.

tione caveant: solent enim curiose inquirere, an augeatur, vel minuatur, fluxus, vel colorem mutet; penem premunt, experturi, an quid exprimere possint; sicque secretionem & excretionem illius mucosi augent potius. Magnam spem in adstringentibus ponunt; laxitatem enim harum partium morbosam accusare solent. Si innocua, imprimis interno usu adhibenda, petunt, facile poterunt concedi. *Corallos rubros*, *cancrorum lapides*, *succinum*, *mastichen*, *conservam rosarum rubrarum*, & alia his similia, quidam auctores impense laudaverunt; in quibus adhibendis faciles nos esse oportet. In illis vero, quae topice sunt applicanda urethrae, magna cautela opus est. Si enim per injectiones validiora adstringentia applicentur, *alumen*, *vitriolum*, *saccharum saturni*, constrictiones urethrae, calli, dysuriae, ischuriae, toties sequuntur, quae postea difficillime curabiles sunt.

Plures casus collegit *Turner* (*y*), qui docent, tali fluxu, licet satis copioso, sed viscido, instar albuminis ovi, laborantes, matrimonium inivisse, nec infecisse uxores, & sanas generasse proles. Simul patuit, integram curam difficulter successisse. Varia quidem tentavit. Spadanorum, & his similium, fontium usus, uti & Balsami Copaybae usus moderatus, profuerunt prae reliquis.

§. 1460. Inflatio membri virilis tollitur cataplasmate anodyno, discutiente, emolliente, fotu simili, venae sectione larga, & dictis (1458.).

Antea ad §. 1447. de mirabili structura penis dictum, & quomodo in tantam molem possit erigi, dein iterum flaccescere; turgentibus nempe corporibus cavernosis penis solius, vel & corpore cavernoso, quod urethram ambit, glandisque penis externam substantiam constituit; uti tunc pluribus dictum fuit. Ad §. 1449. patuit, quomodo saeva inflammatio penem occupare queat; unde mira membri deformatio, & distorsio in hoc illudve latus, incurvatio sursum, aut deorsum, dysuria, dolor acerbus, sequi possunt, & alia gravissima mala.

Si sic affectus penis caleat, doleat, nullo modo cunctandum est; sed cito valida cura antiphlogistica adhibenda, vel brevi gangraena sequetur; quam curatu difficilem esse, antea ad §. 432. monitum fuit. Unde statim larga sanguinis missio instituenda est; repetenda, si opus fuerit; ut cita fiat penis subsidentia. In praecipiti casu, turgentem admodum venam, quae per dorsum penis decurrit, pertudi lanceola; dum simul & ex brachio sanguis mittebatur. Simul dabam decoctum purgans, ex *tamarindis*, *foliis senae*, *agarico*, *sale polychresto &c.*; omni hora ad uncias duas; donec alvus copiose solveretur, fere ad animi deliquium usque, sicque tumens penis subsidere inciperet: artificialem diarrhoeam, codem remedio, sed minori copia dato, sustinui per aliquot dies; incepit fluxus materiae viridis Gonorrhaicae ex pene stillare, & qui-

(*y*) Syphilis pag. 445. & seq.

quidem copia magna; ficque ab imminenti fiderationis periculo, & penis mutilatione, evafit aeger. Molliffimis fomentis, additis & antifepticis, tegebatur penis, & vicina; de nocte ex fimilibus cataplasma paratum applicabatur perpetuo (formula in *Materia Medica* ad hunc numerum habetur); quod, ex lacte ebutyrato acido paratum, omni putredini refiftebat efficaciter; addebatur & aliquid de fpiritu vini, vel alio liquido aromatico fpirituofo, ne nimis flaccefcerent partes affectae ab affidua fomentatione. Spirituofa enim nocerent, nifi admodum diluerentur; unde huic cataplasmati vix trigefima pars *fpiritus vini theriacalis* admifcebatur. Vidi, juveni, cui imprudens & ignarus barbitonfor, incipientem fcilicet Gonorrhoeam curaturus, applicuerat fpiritum vini larga copia, penem intumuiffe horrendo modo; dum alter prudentior vocatus curationem antiphlogifticam adhiberet animofe; ex pene fanguis ad libram & ultra prorupit; unde tumor fubfedit, & fequenti die foedus fluxus amurcofus fanguinolentus prodiit; a quo malo tamen integre curatus fuit trium menfium fpatio.

Praeputium pendulum, & laxum, nullis fibris mufcularibus praeditum, cuticula conftat, & cute tenui; adeft & membrana cellulofa tenuis, admodum dilatabilis, quae nunquam pinguedinem colligit, nifi in caftratis: textura tota vafculofa, & nervofa, eft. Miri tumores in membrana cellulofa praeputii fiunt, pellucidi, inflati quafi, qui glandem totam tegunt, & ultra illam prominent; tuncque talis tumor *Phimofis* dicitur; quando tumens praeputium reduci nequit, nec glans detegi; ubi vero praeputium, pone glandem retractum, fimili tumore pellucido inflatum, tumet, annulo turgente penem cingit circa coronam glandis, quae tota nuda prominet ultra hunc annulum, tunc praeputium adduci nequit, ut glandem tegat; Vocatur tunc *Paraphymofis*; de quibus antea ad §. 1449. pluribus dictum fuit.

In hoc cafu dicitur penis inflari; licet tumor, non in corporibus ejus cavernofis, nec in corpore cavernofo urethrae, fed tantum in praeputio, haereat. Talis tumor faepe adeft absque ulla inflammatione; adeoque non femper curam antiphlogifticam requirit. Verum quidem eft, tales tumores, dum multum augentur, premendo, glandem inflammare poffe; imprimis in paraphimofi; liberum exitum urinae, & fluxus Gonorrhoeae, impedire; praecipue in Phimofi; ficque plura, & peffima, producere mala, quae oculis non patent, cum nec glans nudari poffit, nec interior fuperficies tumentis, & miro modo intorti, praeputii confpici; unde femper metus adeft: hoc tamen notandum videtur; fi nec calor, nec alia inflammationem comitantia figna, deprehendantur in parte affecta, tales tumores non indicare validam curam antiphlogifticam.

Simul patet, homines circumcifos, vel recutitos, quibus praeputium pone coronam glandis perpetuo retroductum haeret, Phimofin nunquam pati, & raro Paraphimofin.

Phimofis faepe fit, dum ulcus Venereum penis glandem, vel internam fuperficiem praeputii, erodit; & quandoque tantus tumor nafcitur, & praeputium tumens adeo intorquetur, ut urinae liberum impediat exitum; dum fimul ta-

tabus ulcerosus inter praeputium & glandem retinetur, mora acrior redditur, & teneras partes, quas alluit, profunde exedit; unde pessima mala metuenda sunt, nisi cito exitus parari possit tabo retento. Omnium optimum est, siphunculo, suspensa manu, inter tumens praeputium & glandem introducto, aquam puram injicere, frequentius de die, sed egelidam; sicque omnem eluere sorditiem. Detergentia enim, etiam leniora, adeo augent dolorem, ut ferri nequeant: mollissimis simul fomentis, & cataplasmatibus, perpetuo obvolvitur penis, ut omnis caveatur inflammatio. Hoc si obtineatur, aliquid plus de spirituosis additur, ne tenera hic cellulosa contabescat a perpetuis fomentationibus, & in tabum gangraenosum diffluat, dum incipit collabi.

Ubi omnia haec artis molimina tentabam in nobili juvene, pessima tali phimosi laborante, in ipsa cute penis prodierunt plus quam quinquaginta ulcuscula, quae ingentem puris Venerei copiam fundebant, dum major adhuc quantitas similis materiae ex spatio inter praeputium & glandem medio prodibat: gravitas mali mutilationis metum incusserat; cum tamen integrae vires essent, & ingens periculum reddidisset morigerum aegrum, ex tanto discrimine evasit incolumis.

Praecipitur quidem ab auctoribus, si urina parce, & cum dolore, exeat, vel pro parte sub praeputium regurgiget, ut cannula plumbea, vel argentea, tenuis, urethrae intrudatur (eo scopo, ut urina facilius exeat); & sic firmetur funiculis cannula, ut in loco maneat; aliquoties tamen removenda, ut urethrae status exploretur, & sordes, quae adhaerescunt, eluantur (z). Sed, qui hos morbos frequentius viderunt, probe norunt, adeo tumere in valida phimosi praeputium, & tam miro modo intortum esse, ut cannulam urethrae immittere vix possibile sit, antequam partes affectae detumescere ceperint; & simul, hoc tentari non posse absque doloris augmento, omniumque malorum exacerbatione. Purgantibus antiphlogisticis largas evacuationes tentavi, praemissa Venae sectione, etiam repetita, si valida inflammatio hoc posceret; sicque obtinui, ut tumores illi subsiderent, urinae rediret libertas, & ulceribus detergendis, sordibusque eluendis, commoda daretur occasio; solis tamen lenioribus usus fui tantum, metuens, ne, acrioribus adhibitis, recrudesceret malum. Prudentius consilium est (a), ut aeger, si morbus urgentior fuerit, in lecto decumbat, situ corporis supino, & quietus otiose jaceat; tum, ut remedia commodius possint admoveri & contineri; tum potissimum, ut coles ad ventrem deligari possit; quod in omni curatione ejus necessarium est, *Celso* (b) monente, qui hos morbos vidit, & descripsit, sed non ortos a contagio Venereo, de quibus hic agitur. *Si ex inflammatione coles intumuit, reducique summa cutis, aut rursus induci, nequit, multa calida aqua fovendus locus est &c.; isque homo continere se, & abstinere a cibo, debet, & potione aquae tantum a siti vindicari.* Sic, molli aquae fomento, & tenuissimo victu praemisso, jubet, *vi quoque experiundum, an cutis sequatur. Eaque, si non pa-*

(z) Astruc de Morb. Vener. Lib. III. Cap. VIII. pag. 261. (a) Ibidem pag. 260. (b) Lib. VI. Cap. XVIII. pag. 393.

parebit, leviter summa scalpello concidenda erit. Nam, cum sanies profluxerit, extenuabitur is locus, & facilius cutis ducetur.

Licet autem Phimosis, & Paraphimosis, uti ante dictum fuit, absque contagio Venereo nascatur frequenter in innocuis infantibus, & pueris, tamen & saepe ulcerationem comitem habet, sive a retenta urina inter arctius praeputium & glandem, sive a laesione externa per frictionem, contusionem, &c.: *Celsus* (*c*) enim dein addit sequentia: *Sive autem hoc modo victa erit, sive nunquam repugnaverit, ulcera, vel in cutis ulteriore parte, vel in glande, ultrave eam in cole, reperientur.* Dein varia ad haec ulcera sananda recenset remedia.

Si idoneis adhibitis remediis non cedat inflammatio, & a tumente praeputio compressio ac suffocatio glandis suppositae metuenda sit, forfice, vel scalpello, findi praeputium, ad alterutrum, vel utrumque, glandis latus, jusserunt auctores (*d*), ut solvatur haec strictura. Celeberrimus *Astruc* rem hanc levioris momenti habet; hinc, vel forfice, vel scalpello, pro cujusvis arbitrio, tentari posse voluit. Scalpellum tamen videtur forfici praeferendum, qui inter scindendum semper plus minusve contundit. Locum autem inflammatum, & adeo sensilem, discindere, summum dolorem excitat, nec statim evanidum post sectionem factam; imo merito metuendum est, ne inflammatio augeatur immaniter; quod factum novi. Cum periculo enim, & sine profectu, discindi locum inflammatum, alibi ad §. 405. demonstratum fuit. Sincere fateor, me nunquam consuluisse praeputii fissuram, dum valido tumore inflammatorio occupabatur, imo impedivisse, dum potui. Animose adhibita cura antiphlogistica, semper obtinere potui, ut subsideret tumor, & cura succederet. Ubi autem praeputium tumet valde, & non inflammatum est, vel leviter tantum, *acetum lithargyrii*, ducentis aquae partibus dilutum, fomenti instar, cum successu adhibui. Si talis casus contingeret, ut a tumoris mole suffocatio, vel urinae suppressio, metuenda forent, tunc profundae incisioni praeferenda esset *Celsi* methodus, de qua statim dictum fuit, qui summa tantum concidi voluit, ut sanie profluente attenuetur locus.

Celeberrimus *Alexander Monro* (*e*) collegit curationes quasdam Medicas, quae praeter exspectationem contigerunt, & inter illos habetur sequens:

Homo sanus, mediae aetatis, contusionem extremi penis passus fuerat: praeputii pars, quae froenum glandis constituit, in largum crystallinum tumorem surgebat. Topice applicabantur fomenta aromatica, & suffumigia; purgantia dabantur; absque tumoris decremento. Setaceum tenue traducebatur per tumorem, hoc scopo, ut via pararetur liquido aquoso distendenti, & blanda conciliaretur suppuratio. Eventus spem conceptam fefellit. Acutus enim dolor, & violenta inflammatio, sequebantur, ita ut setaceum educi debuerit, & applicari cataplasma emolliens, ex lacte & pane paratum. Sequenti die tumor multum erat imminutus; altero die integre disparuit; nec redivit amplius.

Si

(*c*) Lib. VI. Cap. XVIII. pag. 393. (*d*) Astruc de Morb. Ven. Lib. III. Cap. VIII. pag. 263. (*e*) Medic. Essays and observat. Vol. V. part. 2. n°. 47. pag. 494.

Si levis pertusio tumentis praeputii, per setaceum facta, acutum produxerit dolorem, & validam inflammationem, videntur adhuc pejora metuenda esse a profunda incisione similis tumoris.

Quandoque contigit, ut tumores penis inflammatorii, copiosis sanguinis missionibus tractati, pro parte resolverentur tantum, & durum quid scirrhosum maneret. Imprimis autem hoc contingit, si, defervescente jam malo, dum flacciditati partium harum propriae, & per fomenta ac cataplasmata emollientia perpetuo applicata auctae, prospicere volentes, spirituosa liberalius applicant. Praeputium corii instar crassum, & rigidius, tota vita mansit, dum imprudens homo, absque Medici consilio, spiritu vini Camphorato foverat tumens praeputium. Ubi recens adhuc malum est, emendari poterit; imo & quandoque integre superari; si nocte foveatur sex partibus vini & aquae, una parte aceti, addendo singulis libris talis fomenti drachmam salis ammoniaci. Mane, post lenem frictionem, tegatur pars *Emplastro de mucilaginibus*, vel *meliloti*. Casus tales non sunt oppido rari. Celebris *De La Peyronie* saepius observavit tales indurationes in corporibus cavernosis penis, quae resistebant efficaciae argenti vivi, sed, deleto omni contagio Venereo prius, cedebant feliciter fontibus Baregianis, externo imprimis usu adhibitis satis diu (la douche); harum aquarum defectum lixivium cinerum ligni novi supplere creditur (*f*).

§. 1461. Bubo Venereus tollitur; dissipando per Emplastra singularia; suppurando, si haec non prosunt; & aperta depurando.

Antea ad §. 1448. de Bubone Venereo dictum fuit, & data fuerunt signa, quibus possit distingui ab aliis tumoribus, qui occupant inguina, & quandoque in aliis morbis occurrunt.

Observatur aliquando, bubones resolventibus remediis cedere haud difficulter; frequentius tamen haerent diu, satis lente in suppurationem vergunt, tarde maturantur, & in ulcera satis difficilis curae degenerant; quae non leve taedium parant. Aliquando in scirrhum indurantur, ad optima etiam remedia rebellem.

Dissipatio bubonis, si obtineri queat, a pluribus desideratur; cum autem contagium Venereum in bubone adsit, hinc & multi metuerunt certam Luem Veneream, si, dissipando tumorem, contagium sanguini admisceretur.

Antonius Musa Brasavolus (*g*), qui in Lue curanda magnum olim habuit nomen, ambigit, *numquid immaturus aperiri debeat ejusmodi abscessus, an ultima concoctio sit exspectanda? ego semper immaturum potius incidi voluerim; non tamen penitus immaturum; ne ob dolorem inflammatio exoriatur: imo, si incisio etiam fieret, antequam pus adesset, conveniret. Nam malum non est, ut aliquis* ad-

(*f*) Mem. de L'Acad. de Chirurg. Tom. I. pag. 428. &c. (*g*) Aphrodisiac. pag. 684.

adsit dolor, ob quem materia ad locum trahatur, & decurrat; postea apertum servetur, quantum fieri poterit, ulcus. Plures deinde in eadem opinione fuerunt non tantum, sed duros, inflammatos, bubones discinderunt, cum summo aegri cruciatu, secundum totam tumoris longitudinem; ut quantocyus viam pararent, per quam exire posset contagium susceptum. *Brasavolus* tamen caveri jussit, ne penitus immaturus bubo incideretur; licet noluerit, ultimam concoctionem duri tumoris exspectandam esse.

Ubi de cura inflammationis, quae in glandulosis carnibus nascitur, agit *Galenus* (*h*), citam talium tumorum aperturam damnat. *Quin, si pus aliquod notabile in suppurante parte sit contentum, non expedit (quod nonnulli faciunt) protinus incidere, imo discussionem moliri medicamentis ad id valentibus, quorum usus ex affectu sit conjectatus. Quum enim phlegmones quidquam in parte restat, acria medicamenta potius irritant, quam discutiunt. Quum vero, quod ex phlegmone relinquitur, scirrhosum effectum videtur, fidenter jam valentibus medicamentis uteris.* Jubet, mane & vesperi sollicite inspiciendum esse locum affectum, ut, pro re nata, imponantur mollientia, si locus tumentior aut rubicundior sit, aut magis doleat, & contra adhibeantur validiora, *si scirrhosiores phlegmonae sint. Sin aliquando puris copia medicamenta superet, nec ea videantur tibi totum discutere posse, secare, quod sic abscessit, eo potissimum loco oportet, quo est editissimum; quippe tenuissimam etiam illic invenies cutim.*

Novi quidem, qui aliam opinionem tuentur, urgere posse, quod *Galenus* Luem Veneream non cognoverit; adeoque illa de curandis bubonibus monita nullam in tractandis bubonibus Venereis auctoritatem habeant; cum in hoc casu imprimis requiratur, ut susceptum contagium, in bubone fixum haerens, quantocyus expellatur de corpore, & ob hanc causam locus quantocyus incidendus sit. Verum illud inficiens haeret in parte dura bubonis, aeque ac in illa, quae jam incipit maturescere; aut & in pauco pure, quod jam factum est, & quod, diutius relictum, solvisset sensim durum illud ambiens, ac in pus mutasset. Quando autem cito discinduntur bubones, aër accedens maturationem reddit difficiliorem, & dura haec longe diutius haerent, neque raro in scirrhum degenerant.

Acrius in illos, qui crudos bubones incidunt, invehitur *Fallopius* (*i*); maturos vero incidi jubet per totam longitudinem secundum inguinis ductum: *Laudat tamen magis causticum; quia per illud auferimus quantitatem corii, & fit latius ulcus, nec remanent cavernae*; sinus nempe, & fistulae, curatu quam maxime difficiles. Ob eandem rationem noluit, bubonem jam maturum manere clausum, donec sponte aperiantur integumenta a sanie erosa pluribus & parvis aperturis; unde pariter fistulae metuendae sunt. Similia & *Botallus* (*k*) consulit.

Gravissima enim mala a bubonibus, & fistulis inde natis, metuenda sunt, si

(*h*) Method. Med. Lib. XIII. Cap. V. Charter. Tom. X. pag. 298. (*i*) De Morbo Gallico Cap. XCI. Aphrodis. pag. 821. (*k*) Aphrodisiac. pag. 873. 874.

si in profundum vergant, ita, ut integre discindi nequeant. Pus enim quandoque satis virulentum fit, & gangraenam facit, versus abdomen prorepentem; quandoque & arteria cruralis, a tali pure erosa, subito lethalem haemorrhagiam fecit. Binos milites sic periisse testatur celebris *Goulard* (*l*). Cum ergo Celeberrimi Viri, *Boerhaave*, *Astruc*, & alii plures, incipientes bubones resolvere tentaverint, &, ni hoc succederet, ad suppurationem deduxerint, crudos, duros, inflammatos, bubones disciderint nunquam, tantorum virorum vestigia sequens, propriis observatis illorum curandi methodum confirmare possum.

Recentes bubones, nec mole nimis magnos, dissipare tentavi Emplastris efficacibus, quae gummi, ferulacea dicta, *galbanum*, *ammoniacum*, *sagapenum*, & his similia, continent; quorum plura in officinis prostant, quae, ab illis singulis, vel simul junctis, nomen obtinuerunt, & vires insignes. Ad eundem scopum laudatur *Emplastrum*, *de ranis* dictum in officinis; praecipue illud, cui argentum vivum additur, & quidem varia quantitate; unde Emplastrum de ranis vocatur cum mercurio, duplicato, triplicato, &c. Monendum tamen est, ab hoc Emplastro non raro salivationem excitari, si larga nimis copia argenti vivi admista fuerit; quod, cum non semper requiratur, caute hic agendum est.

Bubones plerumque non resolvuntur facile, &, ubi suppuratio requiritur, difficulter ad maturationem deducuntur; hinc videmus, omnes fere adhibuisse talia, quae cuti fortiter adhaerent, sed & efficacem satis aromaticam, ac solventem, vim habent; ob quam, cum fructu, aliis tumoribus pertinacibus applicantur: Utramque virtutem possident gummi ferulacea, & pix sutoria; praestat autem, prius pilos inguinum resecare, ne magnam molestiam parent, dum haec emplastra renovari debent. Binae talium emplastrorum formulae in *Materia Medica* ad hunc numerum describuntur; in quibus notandum est, quod *flores sulphuris* larga copia addantur; &, in uno, *saccharum saturni* constituat $\frac{1}{14}$ totius massae circiter, in altero, quod picem sutoriam pro basi habet, tantum $\frac{1}{21}$ totius sit idem saccharum plumbi; quod, ut notum est, ex aceti acido & plumbo, ejusque calcibus, conficitur.

Vim stipticam, repellentem, in saccharo saturni adesse, communis erat opinio; hinc olim multi damnaverunt has formulas; sed *Goulard* (*m*), magno cum successu, adhibuit saturatissimam plumbi solutionem in aceto, quam *Extractum Saturni* vocat, ad curandos bubones Venereos. Diluebat illud ducentis partibus aquae purae, & fomenti instar adhibebat (vocabat hanc mixtelam *aquam Vegeto-mineralem*), vel in eodem coquebat micam panis ad cataplasma; parabat & ex *Saturni Extracto* Ceratum. Talia applicabat bubonibus, & resolvebantur, licet magnae forent molis, & fluctuatio manifesta tangeretur, transsudante puris copia per integrae manentis cutis poros, quae totum

(*l*) Remarques & observat. prat. sur les Malad. Vener. §. 71. pag. 106. (*m*) Ibidem Cap. III. pag. 99. 111. &c.

tum apparatum humectabat quotidie (*n*). Idoneis testibus hujus asserti veritatem firmat.

Si speratae resolutioni pertinacius resistat bubo, nec mole minuatur, imo potius augeatur, de suppuratione promovenda cogitandum est. Quaenam requirantur, ut maturatio in abscessum obtineatur, dictum fuit ad §. 403., ubi de hac re agebatur. Eliguntur autem, ad bubonem maturandum, quae potenter emolliunt, & stimulo moderate calefaciente solvunt impacta. Ad hunc numerum in *Materia Medica* habetur formula Cataplasmatis suppurantis, cui basin dant ficus molles maturae, in aqua concoquendae diu, donec in pulpam mutentur, cui additur mel, & *Gummi Galbani* solutum in vitello ovi prius, ut aequabilissime per totam cataplasmatis massam possit distribui. Optimum est, si talis puls nudae cuti imponatur, & tegatur dein vesica suilla discissa, cujus superficies, cataplasmati contigua futura, inungitur, & fricatur, oleo amygdalino, ut mollescat. Sic impeditur, ne cataplasmatis humiditas, & Galbani fragrantia, a calore corporis dissipentur facile extrorsum, sed fit, ut perpetuo in bubonem agant. Ita longe citius obtinebitur maturatio; simulque cavebitur, ne indusium, & lecti lintea, tam facile conspurcentur. Mane, & vesperi, renovatur tale cataplasma.

Facile patet, ad normam hujus cataplasmatis plura similia, mutatis ingredientibus, posse componi, quae eandem habent efficaciam. Ubi maturatus bubo est, sectione paratur via contento puri, ut liberrime possit effluere non tantum, sed & facilis detur occasio applicandi remedia varia fundo bubonis, qui saepe sordidus invenitur, & acriora etiam detergentia postulat, ut depurari, & dein sanari, possit.

Haec est ratio, quare bubo, emollitus, secundum longitudinem totam discindatur potius, quam minori apertura pertundatur tantum. Hoc facto, premendo digitis vicina loca, inquiritur sedulo, an quid sinuosi, aut fistulosi, in ambitu ulceris occurrat, ut & haec discindantur, si tuto fieri possit, sicque sanatio acceleretur, quae alioquin in longum protrahitur.

Fortia depurantia, imo & erodentia, prudenter applicari solent fundo ulceris, ut levis quandoque eschara nascatur, quae, aucta suppuratione, facile separatur, & fundum puriorem relinquit. Si quaedam loca jam pura sint, molli digestivo teguntur, dum reliquis, quae adhuc sordescunt, insperguntur acriora. Talis pulvis in *Materia Medica* ad hunc numerum describitur; qui ex unciis duabus foliorum *scordii* pulverisatis, drachmis duabus *vitrioli albi*, & *aloës* drachma, componitur. Alii applicuerunt acriora adhuc, ex praecipitatis mercurialibus. Celebris *Grashuis* edidit dissertationem de generatione puris, quam Academia regia Chirurgica coronavit; & huic addidit notas; ubi (*o*) testatur sequentia: *Bubones Venereos, difficulter suppurantes, escharotico applicato, ex Mercurio sublimato, brevissimo tempore in tabum purulentum liquescere, docuit experientia.* Multa tamen hic prudentia opus, ut rite administrari possit illud re-

(*n*) Ibidem pag. 118. 119. (*o*) pag. 100.

remedium, etiam externo usu: horrendus casus legitur apud *Degnerum* (*p*) in dissertatione, historiae Dysenteriae Neomagensis annexa, ubi nobili matronae, tumorem in femore gerenti, suasit impudentissimus Agyrta, ut emplastrum causticum applicaret loco dolenti, quod, re postea examinata, mercurium sublimatum corrosivum larga copia inspersum habebat: in tertiam vicem usque simile emplastrum fuit applicatum, suasu audacissimi hujus nebulonis; unde miserrima aegra, post cruciatus intolerabiles perpessos, orta salivatione immani, suffocata periit. Horrui, dum legebam apud *Fallopium* (*q*), de curatione bubonis scribentem, quod buboni jam aperto *aliquando inspergeret pulverem, ex arsenico, & auripigmento*. Certe decoctum Arsenici ad scabiem curandam a quibusdam laudatur, simplici lotione adhibendum. Arsenici decocto, ab anicula accepto, bini milites laverunt loca corporis infecta scabie; quae quidem hac lotione evanuit; sed *utriusque genitalia tanta inflammatio, atque intumescentia, invasit, ut adspectu horrendum esset; quibus conjuncti erant intolerabiles dolores, vehemens febris, sitis, vigiliae; totusque locus affectus brevi tempore tantam contrahebat nigredinem gangraenosam, ut de perfecto sphacelo jam sollicitus essem* (*r*).

Sollicita *Degneri* cura, separatio obtinebatur sphacelati, & paulatim restituebantur miseri. Interim partibus genitalibus non fuerat applicatum decoctum Arsenici, sed aliis corporis locis scabiosis. Quid non metuendum foret, si discissi bubonis ulcerosae superficiei inspergeretur Arsenici pulvis.

Saepius quidem apertus bubo tractari debet instar ulceris sordidi, ut depuratio obtineri possit, & dein cicatrisatio; sed tutis remediis hoc obtineri poterit, ne aegri salus, & Medici fama, in discrimen veniant.

Caeterum bubo, si perita manu tractetur, periculo fere caret, licet longa curatione non leve fastidium moveat quandoque. Si recenter, a suspecto concubitu, post ulcuscula Venerea genitalium, post Gonorrhoeam parcius fluentem, vel cessantem sine bonis signis, bubo assurgat, felicior, & brevior, cura sperari potest. Aucto enim Gonorrhoeae fluxu, ulcusculis Venereis multum tabi eructantibus, toties incipientem bubonem subsedisse vidi, absque Lue sequente. Simul adhibentur illa, tam in victu, quam in catharticis, quae in Gonorrhoeae cura ad §. 1458. laudata fuerunt.

Ubi autem bubo mala arte tentatus fuit, diu, optimis etiam remediis adhibitis, mansit immutatus, & mole magnus est, tunc curam Luis poscit; uti ad §. 1467. dicetur; praecipue, si alia simul Luis Venereae confirmatae signa adsint. Si in scirrhosam duritiem degeneret, salivationi mercuriali quandoque resistit pertinax. Modo nondum lapideam duritiem acquisiverit bubo, spem ponit *Celeberrimus Astruc* (*s*), *aquarum thermalium super bubonem embrochen iterando, inguen morbosum stillicidio aquae fluentis supponendo, demum tumori limum,*

(*p*) De Dysenteria bilioso-contagiosa pag. 234. & seq. (*q*) De Morbo Gallico Cap. XCI. Aphrodisiac. pag. 821. (*r*) Degnerus de Dysenteria bilioso-contagiosa pag. 214. 215. (*s*) De Morbis Venereis Lib. III. Cap. VI. pag. 236.

mum, qui in aquae fundo colligitur, apponendo quotidie, ut coagulata limpha sensim liquefiat, & tandem resolvatur &c.; cauto tamen opus est; ac, si bubo inde rarescere, calefieri, dolere, incipiat, Thermarum usu statim abstineat, ne scirrhus in Carcinoma degeneret. Baregianas Thermas reliquis praefert; quarum defectum, uti alia occasione monui, Celebres Chirurgi Galli lixivio cinerum ligni novi suppleri posse censent. Probabile videtur, & alias Thermas non sine fructu tentari posse. Olim, praxin exercens in locis, in quorum vicinia nullae erant thermae, arte illas imitari conatus sum, dum limaturae ferri, & sulphuri, simul tritis, aquam affudi, quam ad altitudinem duodecim pedum delabi curavi in partes corporis affectas. Nec infeliciter cessit.

Alia occasione ad §. 1228. monui, ex observatis *Ruyschii* (*t*), disscisso bubone Venereo, ante perfectam maturitatem, vas lymphaticum dissectum fuisse, unde magna copia lymphae effluebat quotidie. Peritissimus ille Anatomicus, spleniis infra locum affectum impositis, & per fibulam arcte compressis, compescuit lymphae per vasa ascendentia lymphatica motum, & curavit feliciter molestum illud stillicidium.

§. 1462. Testis tumidus fovendus similibus (1460.): si urget, educendus sanguis ex brachio; Emplastro quoque scroto applicato levandus; donec redierit in statum plane naturalem.

Antea ad §. 1450. de tumore testis, in Lue Venerea, vel saltem a contagio Venereo, nato, pluribus dictum fuit: patuit tunc, ad talem testis tumorem producendum non semper requiri, ut miasma Venereum, in ipsam testis substantiam usque penetraverit, sed sufficere, si liber exitus humoris, testium mirabili fabrica parati, a quacumque demum causa fuerit impeditus. Notatum fuit simul, omnium frequentissime sequi testis tumorem a Gonorrhoea suppressa, aut parcius solito fluente, uti etiam post usum imprudentem acrium calidorum diureticorum. Unde &, dum redit fluxus materiae Gonorrhaicae, cavent aegri ab usu diureticorum irritantium; qualia sunt, balsama sulphuris, oleum terebinthinae aethereum, &c.: Feliciter subsidere solet testis tumor breviter, & integre curari, si recenti malo debita adhibeatur medela; secus vero, inflammatio, & omnes ejus sequelae, metuendae sunt.

Si ergo testis tumere incipiat, tumor augeatur cito, caleat ad tactum, cutis scroti tendatur & rubescat, febris adsit, ilico larga sanguinis missione succurrendum erit; quae & repeti debet, donec symptomata minuantur multum. Purgans tunc datur antiphlogisticum, satis actuosum; cujus formulae diversae in *Materia Medica* ad Sectionem 396. N°. 2. habentur, ubi de cura inflammationis agitur; scrotum fomentis mollissimis obvolvitur, in quibus additur ad singulas libras drachma salis ammoniaci, & una vel altera aceti uncia. *Sydenhamus* (*u*), licet etiam non adeo recens esset testis tumor, simili methodo uteba-

(*t*) Observat. Anatom. Chirurg. N°. 41. pag. 40.

(*u*) Epist. II. Responsoria pag. 425.

batur: *Neque mihi religio est, quocumque hujus mali tempore sanguinis uncias, novem, vel decem, e brachio isto detrahere, quod testiculo tumefacto respondet, si tumoris magnitudo, & vehementia doloris, id mihi suadeant.* Omni enim modo tentanda est resolutio testis tumidi, ut praecaveantur alii inflammationis exitus, saepe hic periculosi, & semper curatu difficiles. Unde & fotus, ex emollientibus paratos, laudat *Sydenhamus*, additis *hyoscyami* foliis, quae acutos dolores, testium tumorem toties comitantes, topica applicatione, leniunt feliciter. Cataplasma, ex *Oxycrato*, & *farina fabarum*, applicabat tumori, catharticis & refrigerantibus remediis, ac tenuiori diaeta, utebatur simul, ut morbum debellaret. Emulsis dilutis nitrosis, copiose potatis, praecavetur tentigo Venerea, hic metuenda.

Pondus tumidi testis distrahit funiculum spermaticum, sicque dolorem, satis molestum, producit: Decubitus in lecto hinc requiritur; sic enim testis sustinetur, fomenta commode applicantur, & pro lubitu facile renovari poterunt. Ubi per haec tumor testis minuitur, tunc subligaculo suspensorio sustineri debet testis, ut aegri de lecto surgere possint tuto. Simul tunc scrotum tegitur molli *Emplastro mucilaginum*, *diapompholygos* &c. (vide *Materiam Medicam* ad hunc numerum). Multi utuntur *Emplastro de ranis cum Mercurio* ad eundem scopum; vel & unguento Mercuriali tumentem testem fricant, dum, post inflammationem jam multum imminutam, scirrhosa induratio metuitur. Frictionem autem mercurialem tamdiu quandoque adhibent; donec sequatur lenis salivatio; quae profuit (*w*). Alii purgantibus mercurialibus validis usi fuerunt; praecipue, *turbith minerali*; nec infeliciter; si nempe adhuc recens fuerit malum, & per sanguinis missionem, methodumque antiphlogisticam, sublatus fuerit suppurationis metus.

Si Gonorrhoeae suppressio testis tumorem praecesserit, subita resolutio speranda est, simulac redierit fluxus satis copiosus per urethram; qui ergo, omni modo, proliciendus est; de qua re ante ad §. 1458. dictum fuit.

Dum scirrhosa in teste durities, post testis inflammationem, manebat, externum & internum usum Cicutae profuisse novi. A Gonorrhoea, subito per injectionem adstringentem suppressa, oriebatur viro, quadraginta septem annorum, in scroto tumor, durus, scirrhosus, pugno virili major: Testiculi tamen ambo erant immunes, & sani. Per sesquiannum mansit ille tumor, frustra tentatus emplastris, fomentis, remediis mercurialibus fortissimis, ipsa salivatione. Extractum cicutae datum fuit, aucta successive dosi; sed, licet vigesimo die integram extracti cicutae drachmam ceperit sumere aeger, nulla observabatur in tumore mutatio. Trigesimo die drachmam & dimidiam sumsit ejusdem remedii; post triduum incepit tumor mollescere; post aliud triduum datum fuit purgans, mercurio dulci mistum. Quadragesimo die aeger jam sumebat quotidie extracti cicutae drachmas duas, & tumor minuebatur. In hac dosi perrexit in quintum mensem, interponendo omni decimo quarto die lene purgans mercuriale; tunc tumor fuit penitus dissolutus, & homo integre sanus.

(*w*) Hoffm. Med. Ration. & systemat. Tom. IV. part. V. pag. 184.

nus. Potaverat autem curae tempore copiosum decoctum radicum Bardanae (*).

§. 1463. Pustulae, & Cancri dicti Mercurialibus erodendi ad vivum usque, tum sensim lenioribus sanantur iisdem.

Quomodo cognosci haec, & ab aliis malis similibus distingui, possint, antea pluribus ad §. 1444. dictum.

Facile intelligitur, in tractandis his malis magna cautela opus esse: constitit enim ex illis, quae ad §. 1445. dicta sunt, miasma Venereum, in cute externa haerens, quod Pustulam, aut Cancrum Venereum, produxit, posse ex loco affecto dispergi per totum corpus, & pessima mala facere.

Crediderunt quidam, posse tolli totum malum, si simul & semel pustula talis suspecta, vel cancer dictus Venereus, destrueretur integre; quod validis escharoticis remediis tentabatur; hac spe, ut ipsum miasma susceptum, una cum integumentis corporis, quibus adhaeret, in escharam mortuam converteretur.

Succedebat talis cura olim in similibus malis, quae, non a contagio Venereo, sed ab aliis causis, nata fuerant in genitalibus utriusque sexus. *Lanfranc*, celebris olim Chirurgus, qui circa annum 1296. scripsit, ducentis circiter annis ante Luem Veneream in Europa cognitam (x), utebatur ad ulcera penis curanda collyrio, quod ab ipso nomen habet: constabat illud remedium, ex *libra vini albi*, *drachma viridis aeris*, *& drachmis duabus auripigmenti*; quod dabat acre satis remedium topicum. Alii auctores, qui similia mala in genitalibus a contagio Venereo nata tractabant, tentaverunt simili modo exstinguere illud contagium in illo loco, ubi per pustulam, aut ulcusculum, se manifestabat.

Sic *Joannes de Vigo* (y), de cura Luis Venereae agens, monet, curam perfici administratione localium: *Imprimis veniendo ad originem morbi; videlicet ad pustulas, quae solent accidere in virga; dico, quod, ex quo istae pustulae (ut superius dictum fuit) non eveniunt nisi a causa primitiva, sine aliqua temporis intermissione protinus medicamine acuto, malignitatem earum interficiente, sunt delendae, ut exinde earundem malitia per totum corpus non extendatur.*

Verum nunquam absolute certi esse possumus, an contagium susceptum haereat in sola hac pustula, vel ulcusculo; potuit enim facile pars contagii, per venas bibulas resorpti, humorum massam jam infecisse; dum altera pars, in vasis, aut folliculis cutaneis, irretita, topicum malum producit.

Ex hactenus dictis enim patuit, miasma Venereum saepius inficere totum sanguinem, licet nullibi vitium in cute appareat; &, post aliquod tempus tantum, maculas, pustulas, in cute apparere, saepe cum magno levamine do-

(*) Anton. Störck de Cicuta Tom. II. pag. 169. 170. (x) Le Clerc histoire de La Medecine pag. 790. (y) Aphrodisiac. pag. 452.

dolorum, quibus miseri torquentur, per metastasin deposito ad cutim malo. Licet autem aliqua spes foret, ubi reliquum corpus adhuc illibatum est, topice haerens contagium, rodenti remedio, una cum parte integumentorum, quibus adhaeret, destrui posse, nullo modo haec felicitas exspectari poterit, dum idem contagium, cum humoribus corporis per vasa fluens, postea per metastasim ad cutem depositum, pustulas & ulcera Venerea produxit. Patuit enim ex illis, quae ad §. 1442. dicta sunt, quasdam pustulas, & cancros Venereos, a topica applicatione contagii nasci; alias, a malo per metastasim ad cutim deposito; tuncque topicis nunquam tuto confidere licet.

Distinxit hanc rem etiam *Joannes de Vigo* (z), dum modo citatis statim subjunxit sequentia: *Secus faciendum esset, si praedictae pustulae ortum accepissent a causa antecedenti; quia (nisi facta universali purgatione) localia auxilia, ante corporis purgationem, regulariter operando, non essent applicanda.* Quin imo videtur saepe infeliciter cessisse huic auctori erosio cancrorum Venereorum ad vivum usque per corrodentia: fatetur enim, aliquando debuisse repeti hanc erosionem; *quia interdum hae pustulae sanabantur, & iterum ad crepaturam veniebant, cum malignitate carnis; unde operae pretium fuit, saepenumero curationem renovare.*

Dum haec erosio tentatur, eschara fit in loco affecto, sub qua latet saepe miasma susceptum, quod, venis resorptum, totum corpus inficit, & in pluribus corporis locis manifestatur brevi. Memini, hoc contigisse sanissimo juveni, qui post impurum coitum contraxerat ulcusculum Venereum in cute externa penis. Chirurgus lapide infernali tetigit locum affectum, jactans citam & certam curationem, per destructionem topici mali. Verum longe aliter cessit haec cura: post quatriduum enim tota facies foedis deturpabatur varis; quae brevi post & per reliquam corporis superficiem dispergebantur; simul, doloribus nocturnis artuum torquebatur; in faucibus dolorem sentire cepit; unde miser aeger, pessima quaevis sibi metuens, severam satis salivationem subivit, ut radicitus curaretur. Similia & *Vigo* (a) habuit post erosionem talium pustularum Venerearum infortunia: fatetur enim, quod, licet sua methodo, *malignitatem ulceris, & pustularum, interficiendo, locum ulceratum, vel pustulosum, ad digestionem materiei benignae, & mundificationem loci, cum purgatione multarum materierum, perduxisset*, tamen, *post cicatrizationem, pustulae scabiosae, & ulcerosae, & interdum verrucosae, per totum corpus spargebantur.* Unde balnea, linimenta, aliaque, adhibere debuit; *&, quia aliquando hujuscemodi morbus obedientiam minime praestare solet, praesertim ad dolores auferendos, idcirco, quum antedicta curatione iste morbus, cum suis doloribus, & pustulis, removeri non possit, tunc ad ulteriora remedia transeundum est; praesertim, ad unctiones, & cerota, in quibus ingreditur argentum vivum.*

Ex his omnibus patet, magna cautela opus esse, dum tentatur exstinctio, & deletio, contagii Venerei suscepti, per erodentia, topice applicata illi loco, cui soli totum contagium adhaerere creditur. *Botallus* (b) candide fatetur, quod

(z) Aphrodisiac. pag. 452. (a) Ibidem. (b) Aphrodisiac. pag. 870.

quod junior, & aliorum vestigia sequens, acria erodentia adhibuerit; aetate vero maturior, & artis exercitio cautior factus, mutavit sententiam. Didicit enim, haec applicata *illis duntaxat fuisse praesidio, qui recenter morbum contraxerant; sic ut totum, vel pene, quod infectum erat, illo extingueretur: sed hos vel etiam sanat integre simplex aquae fotus, vel repetita (si aliqualis sit durities) praecipitati aspersio, in nullum discrimen aegrum inducentia.* In praecedentibus autem saepius monitum fuit, omnium tutissime recentia mala Venerea tolli, si per fomenta, & leniora rodentia, sic disponatur locus, ut miasma morbosum una cum pure exeat. *Ab administratione enim eorum, quae vehementer carnem subditam exstinguunt, ulcus siccum manet octo dierum spatio, quod tantum abest, ut prodesse possit, ut obsit potius non leviter; nam, quantum fieri potest, colluvies a parte affecta e vestigio est eximenda; nec quia illud altius imprimitur, ob id plus juvat; non enim omne infectum enecat; sic, quod reliquum est, occlusa per causticum illi via, circumsitam ulceri carnem valentius inficit &c.*

Non incongruum erit, quaedam hic addere de *Verrucis Venereis*, quae saepe genitalia in utroque sexu obsident, & non leves molestias pariunt. Notum est, quandoque praeputii internam superficiem, & imprimis penis glandem totam, talibus verrucis hirtam reddi. Adest enim hic numerosa series papillarum sentientium nervosarum, quae, a corona glandis, usque ad urethrae orificium, ordinatis stratis, superficiei fabricae spongiosae incumbit, atque exteriorem ita glandis ambitum tegit, ut extremi hic nervi, voluptatis & doloris instrumenta propria, sub tenerrima glandis membrana extima coerciti, sibi mutuo incumbentes, jaceant. Si ergo, tenuissimam transgressum membranam externam glandis, virus Venereum hanc ipsam exederit, nudantur hae papillae (*c*), & quandoque intolerabilem dolorem excitant. Si nunc cellulosa tenuis fabrica consumitur tabo Venereo, solutae ab hoc nexu papillae excrescunt, faciuntque Verrucas Venereas, quae aliquando echini instar glandem deformant, & omnem fere praeputii motum impediunt. Similes verrucae in pudendis mulieribus, ac circa anum, observantur.

Aliquando & in ipso urethrae canali tales verrucas Venereas natas vidi; imprimis, prope urethrae finem. In nymphis, & vagina muliebri, hae verrucae pruritum vix tolerabilem quandoque faciunt, &, scalptae, in malignam indolem degenerant, magnaeque molis fiunt; tunc cristae, ficus, mariscae, vocari solent. Vidit Botallus (*), *dum junior adhuc esset, Hispanum, glandem universam, atque praeputium, magnis verrucis obsitam habentem, quae ad tantam molem pervenerant, ut totam glandem obtegerent, praeputium in summum extendentes, cum maximo dolore; quem secare fuit necessum per longitudinem, usque ad glandis radicem; sic enim omnia patebant, & dolor quievit: multae autem verrucae erant, quae parvi digiti magnitudinem excederent.* Vidit Henricus *ab Heers* (*d*) ab impuro concubitu natas in ima glande, interque illas unam, quae nucis juglandis magnitudinem excedebat, & sexaginta quinque capitella, sive verrucas minores, ostentabat.

No-

(*c*) Aphrodisiac. In Praefatione. (*) Aphrodisiac. pag. 871. (*d*) Observat. Medicar. libro unico pag. 84.

Norunt Medici, verrucas semper caute tractandas esse; praecipue, si lata basi cuti quasi inhaereant: ubi a tenui filo quasi pendulae haerent, ligatura, vel sectione, tolluntur satis tuto. Ubi autem a miasmate Venereo enascuntur, pejorem habent indolem, & quandoque difficillime eradicari possunt, repullulantque saepe majori numero.

Crudeli quandoque cura tentatae sunt, dum majores novacula vel forfice rescindebantur, & dein locus, ex quo enatae fuerant, tangebatur aqua forti, minores vero aqua forti tactae erodebantur. Tali methodo usus fuit *Botallus* (e). Findebat praeputium, ut omnes verrucae in conspectum venirent; & tunc illas, vel secando, vel erodendo, curabat. Simul tamen commendabat usum remediorum, quae domando, vel eradicando, contagio Venereo adhiberi solent.

Vidi aliquoties, resectas tales verrucas Venereas brevi post repullulasse, & numerosiores, & pejoris indolis. Vidi, post salivationem toleratam, nullo modo deletas fuisse, sed, immaniter excrescentes, totam texisse glandem penis: lapide infernali, prudenter adhibito, ceciderunt omnes, & integra rediit sanitas. Juvenis, post impurum concubitum, plures habuit cancros, in glande, & praeputio, qui satis profunde erodebant vicina, & magnum aegro incutiebant metum; unde statim ad salivationem confugit: Sanabantur satis cito cancri Venerei; sed mox numerosae propullulabant in glande penis verrucae; quae postea satis tuto lapidis infernalis attactu sanatae sunt.

Hoc autem pluribus observationibus similibus didici, tutiorem longe esse escharoticorum usum, si, vel purgantibus mercurialibus satis validis, vel aliis similibus, enervata fuerit contagii Venerei malignitas, vel integre deleta; &, si prius emollientissimo decocto foveantur verrucae, antequam acriora applicentur, post adhibita erodentia, ut cito cadant escharae. Postea vidi laetus, alios, in morbis Venereis curandis celebres, viros ejusdem esse opinionis. Sic *William Fordijce* (f) recenset casum hominis, qui, infeliciter curatus a Gonorrhoea, glandis coronam cancris Venereis & verrucis obsitam habebat undique: Meraco decocto Zarzaeparillae potato, emendabantur cancri Venerei quidem; sed non cedebant integre; donec sex uncias unguenti mercurialis, per repetitas frictiones, consumsisset. Supererant tamen, post cancros sanatos, verrucae; quas statim delevit communi caustico. Et ideo commendat hujus remedii usum, ubi, post deletum per medicamenta antivenerea contagium, verrucae rebelles manent. Lapidis infernalis usus hoc commodi habet, quod loco determinato possit applicari, absque eo quod diffluat ad vicina, quae non debebant erodi; & simul, cito, & fere sine dolore, destruat partem, quam tangit: emolliens fomentum citam separationem promovet escharae mortuae, &, si quid supersit de verruca, novo attactu lapidis infernalis tollitur.

Interim magna semper cautela opus est, dum tales verrucae penis, & praeputii, sectione, vel escharoticis, vel & ligaturis, auferendae sunt. Si enim incipiant prurire, dolere, rubescere; vel livescere; quod longe pejus est; si inflammen-

(e) In loco modo citato. (f) Medical observat. and Inquiries Vol. I. pag. 155.

mentur verrucae, imprimis majoris, margines, abstinui semper ab acribus, & solo emolliente decocto curavi foveri perpetuo; dum simul darem valida purgantia mercurialia; ubi imprimis profuit *Turbith minerale*, uti alia occasione ad §. 1372, ubi de vermium expulsione agebatur, notavi. Sic intra paucos dies vidi cecidisse verrucas, absque ligatura, vel erodentibus adhibitis.

Celeberrimus *Alexander Monro* (*g*), agens de curationibus fortunatis, quae quandoque praeter spem contingunt, recenset unum alterumve casum felicis successus emollientium remediorum in genitalium morbis, qui alia methodo exasperabantur multum. Juvenis extremo praeputii margini insidebat parva verruca, quam novacula resecuit. Non diu post, praeputii interior superficies cepit obsideri plurimis excrescentiis pallido-rubris, angusto pedunculo praeditis, a quo pendebant. Dum reducebatur praeputium, in glande videbantur cristae majores. Unguenta Mercurialia, Adstringentia, Escharotica, & plura alia, incassum tentata fuerant, imo & per sex septimanas salivationem passus erat, absque ullo emolumento.

Tentavit Celeberrimus *Monro* ligaturam, in una tantum verruca, circumducendo filum sericeum angustiori cervici: dum nodus constringebatur, acutum dolorem percipiebat aeger, sed cito evanidum, & bidui spatio cecidit ligata verruca, locusque, quem occupaverat, apparuit laevis, & sanus. Juniori Chirurgo, qui huic ligaturae adfuerat, mandatum fuit, ut & reliquas simili tractaret modo. Sequenti die, in alia verruca fuit tentata ligatura; verum, cum meticulosus esset Chirurgus, & aeger minus obediens, ligaturae nodus non fuit satis constrictus, ut intercipi potuerit omne commercium inter vasa viva & verrucam. Tota die aeger validum dolorem patiebatur, & sequenti die aderat fortis inflammatio, quae copiosam requirebat sanguinis missionem. Simul applicabantur loco affecto fomenta, & cataplasmata, ex emollientibus parata; quibus intra biduum inflammatio minuebatur, & omnes illae excrescentiae insigniter minuebantur. Penitus autem sedata inflammatione, omnes verrucae fiebant rugosae, &, usu emollientium non interrupto per octiduum, omnes verrucae evanuerunt, ita, ut nullum maneret vestigium, quo indicarentur loca, ex quibus emerserant. Inflammationi natae felicitatem curae tribuere voluit *Celeberrimus Monro* potius, quam applicationi emollientium. Sed ante jam *Boerhaevius* (*h*) emollientium usum omnibus inculcare conatus fuit: *Si imprudens rerum Chirurgus nudatam tenui sua membranula superficiem vivam papillosam glandis acribus irritaverit, contigit saepe, ut totum penis corpus dirissimum in modum inflammaretur, turgeret, priapismo, exquisitissimos dolores pariente, laboraret. Unde & ad hoc mali genus emollientia, laxantia, humectantia, anodyna, extrorsum allicientia, securissima praesidia sunt; quae vel sero applicare cogeris, ubi turbas, per rodentia excitatas, compescere debebis. Lacte, & Althaea, praestiti hic, quae argentum vivum nequiverat; Unguento altheae, aut nutrito, perfeci, quod Aegyptiaco, & mercurialibus, negabatur.*

Postea

(*g*) Medical Essays and observat. Vol. V. parte 2ª pag. 495. 496.
(*h*) Aphrodisiac. in Praefatione.

Postea vidi, celebrem Facultatis Parisinae medicum (*i*) cum successu adhibuisse solutionem sublimati corrosivi in spiritu vini gallici factam, quadrupla aquae tepidae copia dilutam: viginti autem grana sublimati corrosivi soluta erant in libris duabus spiritus vini; adeoque, octo libris aquae additis, grana duo sublimati corrosivi continebantur in singulis libris hujus miscelae, quae certe externa applicatione non potuit nocere verrucis Venereis, nimis irritando. Bis de die lavabantur hoc remedio Anus, & Perinaeum; quae loca obsessa erant verrucis his; quae pallidi coloris erant, ac mollioris consistentiae; & quaedam ex illis crassitie aequabant minimi digiti apicem. Post paucos dies manifesto patebat harum lotionum utilitas; post decem dies omnes verrucae disparuerunt; sed non ceciderunt; maculae russi coloris supererant tantum in illis cutis locis, quae majoris molis verrucae occupaverant, omnino similes illis, quae in reliqua corporis cute manebant post sanatas pustulas Venereas, per totam corporis superficiem dispersas. Simul & interno usu adhibebatur mercurius sublimatus corrosivus, tali nempe copia, ut nycthemeri spatio quinque octavas partes grani de sublimato corrosivo ingereret. Licet autem reliqua Luis symptomata delerentur solo interno hujus remedii usu, verrucae tamen manebant pertinaciter, donec, externa lotione ejusdem remedii, quadrupla copia aquae diluti, delerentur.

Quod autem Verrucarum Venerearum curatio externae lotioni debeatur, certo concludi potest: Gerebat enim in labio dextro pudendi duas verrucas, quas lavando nunquam attigerat aegra, sollicita tantum de illis, quae in perinaeo, & ano, aderant; quibus jam disparentibus, binae illae in labio pudendi remanserant pertinaciter. Dum, monita, lavaret illas eodem remedio, paucorum dierum spatio evanuerunt.

§. 1464. Semper autem utendum iisdem fere internis, ac (1458.) praescripsi.

Haeret enim in loco infecto contagium, quod delere, una cum parte, cui adhaeret, per acria erodentia tentatum fuit a multis, antequam inficeret totum corpus. Prudentiores, per fomenta emollientissima, laxabant locum infectum; dein, per leniora irritantia, conabantur suppurationem excitare in loco affecto, ut sic miasma Venereum expelleretur per eandem viam, per quam ingressum fuerat. Sic, uti dictum fuit in *Gonorhoeae* curatione, conamur promovere effluxum per urethram, ut eliminetur contagium, dum eodem tempore omnis cura adhibetur, ut diffletur de corpore, vel iners reddatur, si quid, de contagio resorptum, cum humoribus per vasa fluit, ne illud, ad alia loca corporis depositum, nova producat mala.

Quomodo autem, & per quae remedia, hic scopus obtineri possit, pluribus dictum fuit ad §. 1458, dum de cura Gonorrhoeae agebatur.

(*i*) M. Le Begue de Presle, Memoire pour servir a l'histoire de l'usage interne du mercure sublimè corrosif pag. 215.

§. 1465. In mulieribus fluor Venereus curatur iisdem (1458.)

Antea ad §. 1447. pluribus dictum fuit de Gonorrhoea Muliebri, & quomodo illa differat a Gonorrhoea Virili; uti etiam, quomodo distingui possit fluor Venereus a fluore albo mulierum. Simul tunc notatum fuit, quod Gonorrhoea muliebris in diversas species dividi possit; prout diversa loca sinus muliebris occupat; a qua re etiam major vel minor curationis difficultas sequitur. Cum autem omnia, quae ad Diagnosin, & Prognosin, spectant, ibi explicata fuerint, superest, ut de curatione dicatur.

Generalis indicatio eadem est, quae in cura Gonorrhoeae virilis laudata fuit; ut nempe eluatur per hunc fluorem omne contagium, quod, ab impuro concubitu susceptum, loca muliebria infecit. Hinc ab omnibus adstringentibus remediis abstinendum sedulo; sed potius augendus fluor, ut exeat una cum illo contagium, ne, resorptum, inficiat reliquum totum corpus.

Omnia ergo, quae laudata fuerunt ad §. 1458, etiam in cura Gonorrhoeae muliebris conducent: notandum tamen est, foeminas non ferre validas adeo purgationes, nec tam frequenter repetitas, ac quidem virilis sexus tolerare potest: praecipue, si laxo corpore praeditae fuerint, & systemate nervoso facile irritabili. *Tamarindi*, *Manna*, *folia senae*, *cassia*, *&c.*, sufficiunt in talibus, ut solvantur humores, ne haereat facile miasma susceptum. Purgantia mercurialia rarius adhibentur, & leniora tantum, minori dosi, ne nimiae turbae excitentur in mobilibus illis corporibus.

Monitum fuit in cura Gonorrhaeae virilis, valida corporis exercitia nocere, imo quandoque malum reddere incurabile; in sexu muliebri motus corporis non nocet; sed potius prodest; cum faciliorem exitum fluoris Venerei per vaginam promoveat. Structura partium Genitalium in sexu muliebri docet hujus rei rationem.

§. 1466. Sed praecipue fotibus detergentibus validis, & mercurialibus.

In Gonorrhoea virili malum in urethra haeret, ubi applicatio remediorum topica difficilior est, & minori copia tantum, adhiberi potest, per injectiones, vel candelulas, simulque magna cautela opus est, ne irritetur interior pars urethrae a remediis applicatis, imprimis, si acriora fuerint. Minus metuendum est in vagina muliebri, si haec ulceribus, copiam fluoris Venerei stillantibus, scateat. Spongiae enim, remediis detergentibus madidae, applicari poterunt, & vagina satis facile haec fert, licet satis actuosa sint. Unde in *Materia Medica* ad hunc numerum tale decoctum detergens habetur, quo pudenda muliebria lavantur, frequenter de die, si in alis externis pudendorum, & nymphis, malum haeserit; imo &, si altius locentur in vagina ulcera Venerea, spongia hoc fomento plena irrigari poterunt, & abstergi. Cum mercu-

curialibus prudentia major requiritur; imprimis, si acriora fuerint, & sordida vaginae ulcera talibus indigeant: Unde ad eundem numerum formula habetur, quae triginta granis mercurii sublimati corrosivi constat, quae diluuntur in 160. partibus aquae stillatitiae rutae; his dein adduntur 64. partes mellis rosarum; sicque rodens vis sublimati corrosivi per hanc miscelam obtunditur, ut facile ferri possit, & tamen satis depuret sordida ulcera. Ab horum usu solet augeri fluor Venereus primo; dein gradatim decrescit; & pura jam ulcera consolidantur. Pro diverso ulcerum statu, & mutata indole fluoris Venerei, magis minusve actuosa fomenta adhibentur. De qua re videantur illa, quae de curatione Gonorrhoeae virilis ad §. 1458. dicta sunt.

Omnia haec remedia tunc imprimis locum habent, quando fluoris Venerei sedes in labiis, aut nymhis, pudendi muliebris, aut in cavo vaginae, locatur: In memoriam revocari debet, quod ad §. 1447. dictum fuerit, tunc adesse *primam speciem Gonorrhoeae muliebris*; cui non semper comes urinae difficultas, quae in Gonorrhoea virili adest.

Verum simul monitum fuit, quod urethrae orificium in foeminis, sub clitoride, in Nymharum intervallo, ponatur, referens tuberculum rugosum, quod pluribus emissariolis pertusum est, ex quibus viscidus humor exprimi potest: ab impuro concubitu lacunae illae mucosae inficiuntur quandoque, vel solae, vel simul cum ipsa vagina. Ubi illud tuberculum glandulosum, in cujus medio urethrae orificium aperitur, tumet, dolet, & tabum Venereum plorat, sive sponte, sive dum premitur, tunc dicitur adesse *secunda species Gonorrhoeae muliebris*. Musculus, a *Santorini* Depressor urethrae vocatus, tentigine afficitur, & prominere facit hoc corpus glandulosum; unde difficultas urinae nascitur; sentiunt enim molestam rigiditatem, & tensionem, dum urina emittitur, & credunt, aliquid excidere de vulva, vel saltem exitum moliri. Ubi autem hoc corpus glandulosum ulcere Venereo depascitur, tunc ab urina profluente urens dolor excitatur.

Facile patet, huic loco, si a contagio Venereo affectus fuerit, non debere applicari remedia acriora illa, quae a vulvae cavo, & exterioribus partibus pudendi muliebris, facile feruntur: Augerent enim haec, stimulo suo, tentiginem molestam; periculum foret, ne urethrae orificium comprimeretur a tumore ambiente; sicque sequeretur periculosa urinae suppressio. Sola ergo mollissima, in hoc casu, requiruntur, ut extrorsum alliciatur inficiens materia, & relaxetur molesta partium tensio; decoctum, ex foliis *malvae*, *althaeae*, *verbasci*, cum aqua & lacte paratum; *serum lactis* cum seminibus *lini* contusis decoctum; quibus addi possunt *folia papaveris hortensis*, aut *hyoscyami*, si urgeat dolor, & tensio valida adsit. Ex his fomenta, & cataplasmata, parata applicentur perpetuo, donec tensae partes subsidere incipiant; tuncque usus leniorum depurantium conducet; qualia sunt, *mel*, *alöe*, & his similia.

Sed & urethra muliebris affici poterit; quamvis videatur hoc rarius fieri; tumque foret tertia species *Gonorrhoeae muliebris*. Cum autem canalis ille similis structurae sit quam in viris, sed multo brevior, hinc omnia, quae de cura Gonorrhoeae virilis dicta fuerunt, hic pariter conducent. Si negligatur morbus,

bus, quandoque, erosa urethra, sequetur turpis urinae in vaginam effusio; quae aliquando incurabilis manet.

Praeterea, utrimque ad latera, ad partem infimam fere pudendi muliebris, ponitur magna glandula, pisum majus aequans fere. Singulae hae glandulae per emissarium satis conspicuum eructant humorem viscidum, satis copiosum. Videantur de his illa, quae ad §. 1447. dicta sunt. Cum autem illud, quod vir, Gonorrhoea laborans, coitus tempore, in sinum muliebrem ejaculatur, sponte descendat versus inferiorem vaginae partem, ubi harum glandularum emissaria hiant, patet ratio. quare satis facile a miasmate Venereo possint infici; tuncque *quarta species Gonorrhoeae muliebris* adesse dicitur.

Nisi infectae hae glandulae, & tumentes, virus contentum eructaverint per emissaria sua in vaginam libere, retinebitur materia, & totum corpus inficiet. Simul etiam in pessima ulcera degenerabit; per quae vicina omnia erodentur; non tantum vulva, sed & intestinum rectum; tuncque foeces alvinae, foedo certe spectaculo, per vulvam exeunt. Omnia enim, quae dicta fuerunt de *glandulis Cowperianis* similiter affectis in Gonorrhoea virili, etiam hic locum habent; & similis requiritur curatio. Cataplasmata mollissima, additis *bulbis Ceparum sub cineribus assatarum*, & *gummi ammoniaco*, cum vitello ovi optime subacto, applicantur perpetuo tumentibus his glandulis, ut versus exteriora determinetur virulenta materies, ne, introrsum vergens, pessima producat mala.

§. 1467. Ubi vero pustulae ubique dispersae, dolores artuum, nocturni labores, bubones magni, torturae ossium, saepe tolerata Gonorrhoea, docent adesse Luem, salivatio Mercurialis requiritur.

Hactenus consideravimus illa mala, quae a suscepto contagio Venereo nascuntur in corpore; prout diversis corporis locis applicatum fuit; vel, humoribus circulantibus mistum prius, dein ad has illasve partes depositum, varios morbos produxit; hinc diversa his malis fuerunt data nomina, & singulorum Diagnosis, Prognosis, & Curatio, fuerunt descripta; in quibus omnibus magna occurrit diversitas; licet idem fuerit contagium, pro varietate partium corporis, ad quas delatum fuerit. Agendum nunc de methodo curandi, quae adhiberi debet, dum *Lues Venerea*, stricte, & proprie, dicenda, adest.

Optime certe *Fernelius* (*k*) de Lue Venerea monuit sequentia: *Quum ex dubiis signis de Lue ambigitur, ejus origo est altius investiganda, a qua parte initium habuerit. Etenim, quoniam non nisi attactu contrahi potest, necesse est, labes aliqua, in ea primum parte comparuerit, per quam insertum est virus. Haec enim prima se profert, in partibus obscoenis, si concubitu, in summa cute, si accubitu, contracta est; in nutricum mammis, si inquinatus erat infans; in infantis ore, & faucibus, si nutrix infecta. Emergunt autem in obscoenis partibus pu-*

(*k*) Aphrodisiac. pag. 614.

pustulae, ulcera maligna, virulenta Gonorrhoea, inguinum Bubones. Sed haec, nisi altius introsubeant, nondum sunt Lues Venerea, sed rudimentum & velut character ejus impendentis.

Sic una alterave pustula Venerea in corpore nata, vel in pudendis, non vocatur a Medicis Lues; licet in illis miasma Venereum adsit, quod totum corpus inficere poterit; sic bubo, in inguine natus, non dicitur Lues; licet in illo fomes metuendae Luis haereat: idem de reliquis hactenus enumeratis malis, a contagio Venereo oriundis, verum est; quae singula seorsim, tanquam topicum malum, considerari solent, & curari. Verum, ubi plura simul concurrunt in corpore, vel, postquam mitescere inceperint, imo integre cessaverint, recrudescunt denuo, justa suspicio est, universam humorum massam infectam esse; tuncque efficax curatio adhibenda est, ut eradicetur totum. Imprimis hoc requiritur, si dolores artuum, nocte aucti, miseros excrucient. Antea jam dictum fuit, maxime metuendum esse, si contagium Venereum ad ossa usque penetraverit: sensim enim illa exedentur lenta carie, cum ingenti cruciatu; & difficile extricari poterit, in ossibus haerens, contagium; unde toties morbi recidivae sequuntur, etiam post molestissimas, & diu protractas, curationes. Medici, versatissimi in Lue Venerea curanda, norunt, talia contingere infortunia; imprimis, si aegri, emergentes ex hoc morbo, indulserint genio statim, exhaustumque doloribus toleratis, & severa curatione, corpus opimo victu impleverint subito, Cereri & Baccho indulgentes affatim, ut perditas scilicet vires recuperent citius. Magnum certe fastidium curantibus movet, dum Veneris mancipia, vix absoluta cura, oblita malorum, ad solitum perditissimumque vivendi genus redeunt, &, de novo infecti, male se curatos clamant. Vidi talem hominem, eodem die, quo, post severam salivationem toleratam, ex ergastulo suo prorepserat, cum foedo prostibulo rem habuisse; unde virulentissima Gonorrhoea mulctatus rediit. Fassus tamen est crimen; quia nemo fidem habuisset neganti.

Operae pretium videtur, attentius considerare, quid tentaverint Medici, ut tetram Luem debellarent.

Probatum fuit pluribus ad §. 1440, novum esse in Europa morbum, quem videntes Medici obstupuerunt merito, cum nullum huic similem tractassent antea. Unde plures fuerunt, qui declinabant omnino, aegris Lue affectis medicinam facere: alii obiter tractabant tantum malum, dum nondum ulla medendi methodus cognita erat; hinc, pertaesi molestiarum, & morbi indomabili ferocia territi, aegros relinquebant suae sorti.

Cum tamen infectorum numerus cresceret, non poterant amplius negare auxilium miseris, & novum morbum talibus remediis sanare conabantur, quae in aliis morbis adhibere solebant. Apozematibus copiose potatis, Syrupis compositis ex farragine inepta plurium simplicium, quos syrupos vocabant *magistrales*, materiam morbosam conabantur solvere, & reddere mobilem; dein, purgantibus validioribus datis, expellere illud morbosum, jam solutum, tentabant. Quo facto, denuo redibant ad priora Apozemata, & syrupos, quibus pariter succedebant cathartica. Variis formulis, eidem tamen medendi methodo insisten-

sistentes, fastidium curae demulcere conabantur, & easdem ad quatuor temperamentorum varietates artificiose adaptabant. Sic saltem famae suae consulere volebant, dum pertinax morbus non cedebat; ut possent aegros convincere, quod omnia artis cognitae molimina adhibuissent, nihilque intentatum reliquissent, quod prodesse posset. Curationes autem suas auspicabantur plerumque a sanguinis missione; post quam, per enemata, & leniora purgantia, quae eccoprotica dici solent, primas vias liberabant ab omnibus sordibus, ut facilior ingressus foret reliquis, quae Lui debellandae idonea credebantur. Passim hoc videri potest apud illos auctores, qui primis morbi nati temporibus scripserunt, & ad nauseam usque repetiverunt talia. Haec vocabatur curatio per alterantia, & purgantia; hac methodo parum proficiente, de aliis cogitatum fuit, quae efficaciora credebantur.

Cum Lues Venerea in initio cutim defoedaret pustulis ac ulceribus mali moris, & novissent Medici, qui primis morbi temporibus vixerunt, unguenta mercurialia ad impetiginem, herpetem, scabiem, aliasque cutis defoedationes, cum successu adhiberi, ex analogia Luem tentaverunt curare iisdem unguentis, ex argento vivo paratis. Notum est, Medicos Graecos proscripsisse argenti vivi usum, tanquam noxium, imo deleterium (*l*).

Arabes autem primi ausi fuerunt Mercurium adhibere, tum ad necanda insecta cutanea, tum ad scabiem, herpetem, aliasque cutis defoedationes. Famosum erat olim *unguentum Saracenicum* dictum, quod continebat *staphydem agriam*, certum satis insectis cutaneis venenum: si enim haec semina contrita capillis inspergantur, pediculos necant. Cum autem unguentum illud nonam partem contineret circiter argenti vivi, debuit salivationem movere in plurimis, licet tantum semel in septimana aeger se ungeret hoc ungento.

Monet *Celeberrimus Astruc* (*m*), quod *Theodoricus* Medicus celebris circa annum 1280, & *Guido de Cauliaco* anno 1363, hoc unguento *Saracenico* usi fuerint in perniciem pediculorum, & salivationem inde natam viderint. Prior enim monuit: *Hoc linimentum educere superfluiditates per os, balneando* (*bavando*), *& per subascellas resudando.* Additque *Guido*: *Argentum vivum nocere membris principalibus, & dentibus, atque gingivis.* Bini illi Auctores creduntur esse primi, qui salivationem observaverint, ab applicatione externa argenti vivi excitatam. Notandum autem est, binos hos auctores floruisse diu antequam Lues Venerea cognita erat.

Cum ergo argentum vivum a plurimis haberetur pro remedio periculosissimo, & tamen viderent, prodesse ejus usum in hoc morbo, prudentiores inceperunt uti unguentis, quae parcam tantum continebant argenti vivi copiam; haecque sensim aucta fuit: optimum certe erat, & laudabile, consilium, in usu remedii, nondum satis explorati, pedetentim pergere, ut tuto experiri possent novi remedii in morbo efficaciam.

Verum Agyrtae rudes, qui toties in humano corio ludunt, & impune quidem ut

(*l*) Vide de his Astruc de Morbis Venereis Lib. II. Cap. VII. pag. 118. & seq.
(*m*) Ibidem pag. 119.

ut plurimum, spe lucri allecti, magnis laudibus exaltabant arcana sua remedia, nemini mortalium scilicet cognita, quae, magno labore nec minoribus impensis parata, se possidere jactabant; persuadebant facile credulo vulgo (nomen hoc late extenditur), se solos sua arte delere posse illud noxium, quod in argento vivo latere credebant vix non omnes; sicque Luem Veneream sua opera cito & tuto curari posse, licet etiam inveteratissima foret. Dum temerarii illi homines, absque ulla cautela, copiam argenti vivi magnam miscebant unguentis suis, aegrosque inungebant largiter, & diu, multis tanta fuit subito orta salivatio, tantus ortus fuit circa fauces tumor, ut suffocarentur subito, vel, si illud periculum evaderent, nimia salivatione exhausti perirent. Pauci, qui virium robore, post tot & tanta mala, vita superstite emerserant, *macilenti, luridi, squallidi, edentati, balbutientes, ore obligato capistrati, post miserias duiturnas, & miserrimas, lente convalescebant* (*n*).

Hae calamitates fecerunt, ut vix non omnes argenti vivi usum in Lue Venerea curanda cane pejus & angue vitarent, donec prudentes Medici docuerunt, tutius longe tentari posse hanc methodum, si debitis cum cautelis adhibeatur.

Nicolaus Massa, qui optime de Lue Venerea scripsit, & in curando hoc morbo magnum acquisivit nomen, post tentata leniora remedia, si non succederet curatio, unguenta mercurialia, ac suffumigia, adhibuit, & felici quidem eventu. *Tametsi haec duo remediorum genera a quibusdam Medicis, qui non ex omni parte bene discurrunt, neque experimentis discursum confirmant, sed, ab apparentibus nominibus decepti, remedia reprobant, accusantur, & tanquam perniciosissima increpantur, illi tamen nullum auxilium adferunt talibus, praeter quaedam millies exhibita, & nihil proficientia, sicque aegros in deterius, & in perniciem, procedere sinunt. Sed audiant, & sciant, quod in magnis morbis, non obedientibus fortibus medicinis, ad fortiores, & ultimas, medicinas confugere, si credimus Hippocrati, oporteat* (*o*).

Unde patet, quod argentum vivum pro efficacissimo quidem remedio habuerit; sed & simul agnoverit, requiri prudentem cautelam in ejus administratione. Cum autem minor metus soleat esse, si externae corporis superficiei applicetur remedium, hinc videtur praevaluisse usus applicandi argentum vivum cuti per unguenta & emplastra mercurialia; dum simul sic & commode medela applicari poterat topicis malis, a Lue Venerea ortis, bubonibus, ulceribus, ossium tumoribus &c. Idem obtinebat, dum Cinnabaris, ex argento vivo, & sulphure, sublimando, unitis inter se, igni inspersa, in vapores resoluta, corporis superficiem undique ambiebat: solebant enim nudos aegros, in cubiculo calefacto, cistula lignea inclusos, sic, ut solum caput emineret, exponere tali suffumigio, cujus vapor & poterat determinari ad certam corporis partem, quae potissimum affecta credebatur. Varii modi, quibus suffumigium illud Cinnabarinum adhiberi potest, descripti habentur apud *Alexandrum Trajanum Petronium* (*p*), in libro sexto de morbo Gallico: pro dosi Cinnabaris monet, quod non

(*n*) Ibidem pag. 121. & seq. (*o*) Aphrodisiac. pag. 90. (*p*) Ibidem pag. 1300.

non debeat in singulis suffumigiis excedere unciam, nec minor esse semiuncia. Simul notat, quosdam semel intra 24. horas suffumigium illud adhibere, quosdam bis, sed rarius. Multos etiam longius intervallum interponere singulis fumigationibus. Sed longe tutiores inunctiones mercuriales credit; & tandem concludit, *Suffumigia, nisi morbo jam inveterato, & ferme jam desperata salute, viribus tamen constantibus, nunquam administrari debere.*

Certum enim est, incensa Cinnabari, mercurium, in minutissimas moleculas divisum, igne agitatum, undique applicari cuti calidae & sudanti; facile igitur per vasa cutanea absorbentia recipi, & sanguini misceri; sicque subito effectus argenti vivi in corpore sequi; licet modica tantum quantitas Cinnabaris adhibita fuerit.

Docet hoc sequens casus (*q*): Procerae admodum staturae foemina, sexaginta trium annorum, integro quadriennio Lue Venerea laboravit. Pulsus intermittebat omni tertio vel quarto ictu. Omnis fere generis excrescentiae Venereae pudenda occupabant; ita ut sine dolore nec incedere posset, nec sedere. Cephalaea, aliique dolores nocturni, adeo molesti aderant, ut frequenter penitus insomnes duceret noctes. Morbi diuturnitas, repetitae Venae sectiones, valida remedia adhibita, omnem torositatem corporis absumpserant adeo, ut sceleto similis esset misera.

Cum desperatus videretur morbus, & aegra anxie opem quaereret, tentatum fuit, quid facerent suffumigia Cinnabarina; sed prudenter tamen.

Mane hora nona Cinnabaris artificialis grana triginta incendebantur, ita ut naribus & ore fumum reciperet aegra; quae hoc facile ferebat, & avide fumum Cinnabaris inspirabat; unde levis tussis sequebatur. Bene tecto corpore, sudare cepit, & exspuere; ita ut hora duodecima libra media sputorum jam prodiisset: aderat tussicula; & foetor, incipientem salivationem comitari solitus, totum replebat cubiculum. Pulsus erat plenior, & celerior, sed simul admodum irregularis, & intermittens: hora tertia pomeridiana tantus foetor cubiculi aderat, ac solet esse, dum tres quatuorve libras intra nucthemerum exspuunt salivantes. Incepit vis mercurii per alvum ruere; quam ter deposuit cum validis torminibus: pulsus celer erat, depressus, tremulus, intermittens. Datis statim decem guttis Laudani liquidi, dilutis in julapio Cardiaco adstringente, in lectum deponebatur aegra, vestita adhuc, & stragulis tegebatur, ad provocandos sudores; qui nona vespertina jam aderant largi, una cum pulsu celeri, pleno, forti, vigesimo primo aut vigesimo secundo ictu intermittente tantum. De nocte, postquam, vestibus depositis, frigidiori aëri se exposuerat, redierunt tormina, & alvi fluxus; quae omnia sedabantur repetito usu Laudani liquidi; & redibat sudor.

Sequenti die, omni decima vel duodecima hora redibant tormina, anxietas, & pulsus intermissio: verum sedabantur statim, dato Laudano liquido; & redibat sudor.

Ma-

(*q*) Medical Essays and observat. Tom. IV. Artic. VIII. pag. 41.

Mane tertiae diei omittebatur opiatum, & vigesies alvum deposuit, cum solitis symptomatibus; quae, dato opiato, cessabant, redeunte sudore.

Quartam diem transegit, ut secundam: manebat foetor, salivationis mercurialis comes.

Quinta die, mane, hora septima, sumsit purgans; hoc cum non movisset alvum hora nona, datum fuit stimulans, quod prioris vim augeret; sumsit illud imprudens aegra, licet jam ter alvum deposuisset; unde secuta fuit hypercatharsis tam valida, ut sexta vespertina morti proxima videretur. Opiato dato, statim omnia sedata fuerunt, & totam noctem pacatam transegit, sudore perfusa.

Dolor faucium, & reliqua inveteratae Luis symptomata, ablata erant omnino. Sequenti die, quod mirum videtur, septem milliaria anglica pedestri itinere perfecit, & duo alia curru vecta, in aëre humido & frigido.

Alvi fluxus ille saepius rediit per sex septimanas. Postea sumsit pilulas, ex *Sulphure antimonii*, *& Calomela*, superbibendo dococtum lignorum. Ab horum usu sudor copiosus sequebatur; dum calida tempestas aderat; sed omnia Luis Venereae symptomata evanuerant. Simulac frigida tempestas, autumnali tempore, adesset, redibat diarrhoea; quae tandem cessabat penitus mense Februario; qui erat decimus post suffumigationem Cinnabarinam administratam. Inceperunt tunc crura intumescere; datis duabus purgationibus emendabatur hoc malum; sed redivit denuo; quod neglexit; magis increvit tumor; contabuit; & versus finem Aprilis, decimi tertii mensis post fumigationem, periit.

Ex singulari hoc casu patet, pauca grana argenti vivi, in halitum tenuissimum resoluti vi ignis, ore & naribus inspirati, sudorem excitasse, ac salivationem, statim; & quidem ita, ut post tres horas jam totum cubiculum repleretur foetore incipientis salivationis. Unde licet concludere, parvam etiam quantitatem mercurii sufficere ad sanandam confirmatam, & annosam, Luem. Adeoque de efficacia suffumigii Cinnabarini nullum dubium superest. An vero tutum sit, hac methodo Luem curare, alia quaestio est: in hac foemina vis argenti vivi per alvum ruebat statim, & hypercatharsin periculosam excitabat, cum torminibus validis, opio dato, & sudoribus copiosis, cessantem quidem, sed redeuntem saepius, ac diu. Dum penitus cessabat tandem, hydropicus crurum tumor successit; contabuit totum corpus; & mors finem malorum fecit.

Praeterea, dum Cinnabaris comburitur, sulphuris vapor suffocans exit, qui, majore copia inspiratus, subitam mortem facit, vel, si hoc periculum effugerint, immedicabile Asthma relinquit, & saepius phthisi pulmonali originem dat. Si jam consideretur, quod, uti paulo ante dictum fuit, non minus quam uncia media, nec plus quam uncia, Cinnabaris adhibebatur pro singulis suffumigationibus, repetendis quotidie, quandoque & bis de die, facile intelligitur, quantae strages contigerint olim, dum agyrtae, balneatores, emeritae dudum in palaestra Veneris anus, & quivis alii de faece plebis, hanc periculosam curam tentare audebant.

Videtur satis constare, potentius agere cinnabaris suffumigium, dum naribus & ore attrahitur; sed, quanto cum periculo suffocationis hoc fiet, praecipue,

pue, si major quantitas cinnabaris addita fuerit? *Antonius Musa Brasavolus* (r) monet sequentia: *Scitote, nonnullos Medicos istos suffumigasse; capite etiam a conopeo non exerto; quod periculosissimum est. Nam quempiam vidi, qui ex fumo, caput petente, in apoplexiam incidit; & statim mortuus in terram corruit: idcirco laudo, & jubeo, ut, exerto capite, suffumigentur, imo papilio circa collum stringatur, tum ne fumus exeat, tum ne nares feriat.* Licet autem statuat, hunc hominem apoplecticum periisse, longe verosimilius videtur, quod suffocatus subito fuerit. Nam inter Apoplexiam & Mortem aliquod temporis spatium intercedit semper, nec posset morbus praesens distingui, nisi hoc esset.

Quamvis *Nicolaus Massa* (s) suffumigationes has maxime efficaces laudet in pessima Lue, non dissimulat tamen gravissima mala, quae ab illis metuenda sunt; hinc medentes monet; *quod iste modus non sit sine timore nocumenti membrorum principalium; immo saepe recidivant, & ad malas aegritudines complicatas cum ista deveniunt; quae sunt, asthma, tussis, hydropisis, & marasmus; quare non est administrandus, nisi in inveteratis, & in virtute forti, cum aegritudine mala.* Adeo potentem resolvendi vim ab his suffumigiis observaverat, ut in duobus, qui saepius inunctiones mercuriales passi fuerant sine salivatione sequente, post suffumigia adhibita viderit non tantum omnia apostemata resolvi, sed etiam nervorum mollitiem, & paralysim, secutam; quod tamen non magni faciebat, cum, Lue Venerea sanata, post aliquot menses etiam a Paralysi restituti fuerint.

Monet autem optime sequentia: *Scias etiam, quod omnes virtutes unctionis possumus suffumigio attribuere, praemissa securitate, ut supra; & ratio est nota, cum basis sit virtus argenti vivi operans; quapropter dico, quod digerit, & praeparat ad omnia, sicut unctiones.*

Ex his, & pluribus aliis, quae sparsim apud auctores leguntur de suffumigiorum utilitate ad curandam Luem Veneream, patet evidenter, quod ab argento vivo, in minutissimas moleculas diviso, per ignem moto, forma vaporis per vasa cutanea recepto, tota haec efficacia derivetur: nisi enim his fumigationibus addantur talia, quae argentum vivum in se continent, nullus effectus in curanda Lue observatur; licet aromata selectissima, resinae fragrantes, & plura alia, adhibeantur. Voluerunt enim Medici, qui ex argento vivo parata remedia in universum detestabantur, quaevis tentare potius, putantes, sudore per halitum calidum aromaticum ex nuda cute prorumpente, expelli foedum virus. Quidam & haec praemittebant suffumigiis Cinnabarinis, mitiora tentantes prius & innoxia, antequam efficaciora, & simul minus tuta, posceret morbi Venerei pertinacia.

Sic *Fallopius* (t) bina suffumigiorum genera descripsit; nempe suffumigia, parata *ex materia benigna*, quae nihil argenti vivi continebant, sed mera tantum aromata; & suffumigia *maligna*, ubi cinnabari artificiali addebatur sandaracha Grae-

(r) Aphrodisiac. pag. 687. 806. 808. 809.

(s) Ibidem pag. 100. 101.

(t) Ibidem pag.

Graecorum, & auripigmentum; suspecta certe merito remedia. Videtur enim credere, quod Luis Venereae virus non possit destrui, nisi per aliud venenum. Sic autem habet: *Ut redigamus rem ad summam, sciatis, quod tota res consistat in Hydrargyro, vel in alia materia consimilis naturae cum eo, ut est Arsenicum, Sandaracha, Cinnabaris artificialis, & Pracipitatum; condiuntur ista cum aromatibus, ut viscera roborentur.* At, cum omnes noverint, in argento vivo adesse talem efficaciam, a qua Luis Venereae cura sperari potest, temerarium foret, arsenicalibus additis, augere periculum, & exponere miseros pessimis malis, quae arsenici applicationem, etiam externam, sequi solent.

Credibile videtur, quod *Fallopius* (*u*) nunquam malignis his suffitibus usus fuerit; nam, capite septuagesimo secundo, ponit sequentem titulum: *De modo suffumigandi universum corpus materia valida, sed non venenosa.* Et dein, capite sequenti, breviter enumerans illa, quae sequuntur illas suffumigationes, dicit; *Succedunt in suffitibus symptomata quaedam, aliquando alvi solutio, aliquando corruptio palati, aliquando labefactatio omnium dentium; quae solent succedere etiam in inunctione ex Hydrargyro.* Verum omnia haec sunt effecta validae salivationis mercurialis; arsenici enim vapor longe alia producit mala. Si jam considerentur illa, quae *Celeberrimus Astruc* (*w*) ex variis experimentis in Nosocomiis institutis collegit, patebit evidenter, suffumigiorum methodum in curanda Lue Venerea non posse praeferri ullo modo aliis curationibus, per argentum vivum tentatis; hinc hodie satis eviluit, & raro adhibetur, nisi ab Agyrtis: Subinde tamen adhuc Cinnabaris suffumigium adhibetur ita, ut, topica determinatione, fumus ille tangat quasdam partes; bubonem e. g. in inguine, durum, qui suppurantibus remediis pertinaciter resistit, ulcera Venerea narium periculosa. Vidi hoc aliquoties tentatum fuisse a Medicis prudentibus, refracta admodum dosi. Commendabatur, uti dictum fuit, pro curanda Lue per Cinnabaris suffumigia, ut in singulis dosibus adesset non minus quam uncia media Cinnabaris, nec tamen dosis excederet unquam unciam integram. Tale suffumigium adhibebatur quotidie; imo aliquando bis de die. Prudentiores, qui hoc tentabant, grana quindecim tantum adhibebant, & post triduum repetebant, per biduum abstinentes ab hoc suffumigio. Decem grana pro dosi adhibebant tantum, ubi per os vel nares attrahi debebat vapor, ne noxam inde contraheret pulmo. Eandem de suffumigiis Cinnabarinis sententiam dixit *Fracastorius*, qui tam bene Luem elegantissimo carmine descripsit (*x*), dicens:

At vero & partim durum est medicamen, & acre.
Partim etiam fallax, quo faucibus angit in ipsis
Spiritus, eluctansque animam vix continet aegram.
Quo circa totum ad corpus nemo audeat uti,
Iudice me; certis fortasse erit utile membris,
Quae papulae informes, Chironiaque ulcera, pascunt.

Cum

(*u*) Ibidem pag. 807. (*w*) De Morb. Vener. Lib. II. Cap. IX. pag. 178. & seq. in secunda editione. (*x*) Aphrodisiac. pag. 191.

Cum tamen Lues Venerea se potissimum manifestaret malis cutaneis, pustulis, maculis, ulceribus, vidissentque Medici insignem efficaciam argenti vivi in curandis cutis defoedationibus, mirum non est, quod novi morbi curam quaesiverint vix non omnes in usu mercurii, dum usitata morbos curandi methodus vix levaret morbum, curaret nunquam.

Verum, quia mercurius a veteribus Medicis damnabatur, diversa in adhibitione ejus fuit Medentium sententia. Cum enim ejus efficaciam viderent in domanda Lue, sive externe applicaretur, sive in corpus ingereretur, plurimi maluerunt, externo ejus usu aggredi hunc morbum. Revera satis similes effectus praestat mercurius, quacumque via sanguinem ingrediatur, & cum illo per vasa moveatur. Solvuntur humores, soluti exeunt de corpore viis diversis, emaciatur totum corpus, &, nisi cum prudentia adhibeatur hoc remedium, quandoque miseri pereunt, exhausti penitus.

Omnium maximus Mercurii effectus est salivatio mercurialis dicta, quae aeque externam, quam internam, argenti vivi applicationem sequitur; uti omnibus notum est. Magna nempe copia salivae, foetidae, aeris, totum os internum saepe erodentis, ore exit; continuo fere fluxu. Simulac incipit salivatio, magna mutatio conspicitur in ulceribus Venereis, quorum color, & pus, in melius mutantur, dolores nocturni osteocopi minuuntur, pustulae, foedaeque in cute maculae, sensim disparent. Fingit *Fracastorius*, miserum juvenem, dira Lue infectum, supplicem, fudisse preces, &, Nympha duce, ac comite, ad intima telluris viscera pervenisse, ibique vidisse *Lacus, latè undantes, liquidoque fluentes argento.* Deinde Nympha aegrum

Argenti ter fonte salubri
Perfundit, ter virgineis dat flumina palmis
Membra super, juvenem toto ter corpore lustrat,
Mirantem exuvias turpes, & labe maligna
Exutos artus, pestemque sub amne relictam (y).

Dum laetabantur aegri, malum adeo pertinax cedere salivationi, magno animo tolerabant ejus molestias; quae certe non sunt leves.

Postquam autem ille juvenis, argenti vivi balneo sanatus, e tenebris ad lumen optatum rediisset,

Accepit nova fama fidem, populosque per omnes
Prodiit haud fallax medicamen, coeptaque primum
Misceri argento fluitanti axungia porcae.

Porro varia enumerat, quae unguentis mercurialibus addi solent; & monet, totum corpus inungendum esse, exceptis capite & praecordiis; simul jubet, ut stragulis multis tegatur corpus ad sudorem eliciendum; dein addit:

Haec

(y) Aphrodisiac, pag. 193.

Haec tibi bisquinis satis est iterasse diebus;
Durum erit, at quidquid tulerit res ipsa, ferendum est.
Aude animis, tibi certa salus stans limine in ipso
Signa dabit. liquefacta mali excrementa videbis
Assiduè sputo immundo fluitare per ora,
Et largum ante pedes tabi mirabere flumen,
Ora tamen foeda erodent ulcuscula . . . .

Videntur quidam cogitasse, foetorem sputorum, salivationis tempore, pro causa habere foedum Luis miasma, humoresque per illud corruptos, hac via expulsos de corpore. Confirmabantur in ea opinione, cum viderent, labia, genas, palatum, linguam ipsam, exedi, & quandoque satis profunde, ab acrimonia salivae, quae totum os internum alluit. Certum est, quosdam periisse, dum Agyrtae crederent, per salivam hanc educi de corpore omne malum; hinc audaces excitarent ingentem salivationem, non sine suffocationis periculo; vel protraherent eo usque, donec aegri exhausti deficerent.

Sed certum est, & numerosis experimentis probatum, sanissimos homines, in quibus nunquam vel minima Luis suspicio fuit, dum, interno vel externo usu, illis applicatur imprudenter argentum vivum, incidere in salivationem, & exspuere salivam olidissimam, aeque magna copia, ac illi, qui pessima Lue affecti, hanc curam tolerant. *Georgius Dordonus*, Placentinus Medicus, ut hunc errorem impugnaret, & probaret, etiam in sanis salivationem sequi post imprudentem argenti vivi attrectationem, monet, *Sibi multoties, in componendo talia medicamenta, tantam humiditatem ab ore resudasse, ut sibi summo fastidio esset* (z).

Tentaverunt quidam, acribus Sialagogis salivae fluxum provocare, absque remediis ullis mercurialibus exhibitis, ut Luem sanarent; nec unquam successit cura. Requiritur argentum vivum ad Luem sanandam; & salivatio, ejus usum sequens, denotat certo, vim medicatam argenti vivi in actum deduci; sed inde non sequitur, per salivationem expelli de corpore tabum Venereum.

Negari enim nequit, quandoque Lue Venerea infectos fuisse sanatos, licet post usum mercurii, etiam repetitum, nulla sequeretur salivatio. Securos tamen jubet esse tales aegros *Celeberrimus Astruc* (a), illisque gratulatur, *quod illis datum sit, rara satis felicitate, absque taedio & periculo salivationis, atque adeo tutiusque commodiusque, a Venereo morbo convalescere.* Cum autem tales aegri metuere semper soleant, ne lateat adhuc in corpore saevum contagium, sopitum quidem, sed non exterminatum penitus, hinc bonis verbis confirmandos, & erigendos, tales aegros voluit, *veritos, ne, defectu salivationis, curatio quoque defectura sit; Acsi seminium morbosum profligari non possit, nisi foras exterminetur.* Ut ergo omnem scrupulum adimat miseris, addit sequentia: *Sane, cum morbus ille*

(z) Astruc de morbis Venereis edit. secund. Tom. II. Lib. VI. pag. 784. (a) De Morbis Vener. Lib. IV. Cap. VIII. §. 1. pag. 368.

ille contrahatur absque ullo humore conspicuo, qui intro subeat, nequaquam mirum videri debet, si perfectam curationem recipere possit, sine manifesta ullius humoris evacuatione. Adde porro, defectum salivationis plerumque suppleri alvi fusione, diuresi, sudatione, vel saltem insensibili perspiratione; quae singulae evacuationes deficientis salivationis vicariae esse solent (*b*). Dum attenta mente lustrarem omnia, quae in ulceribus Venereis contingerent, postquam argentum vivum adhibitum fuerat ad excitandam salivationem, vidi manifeste, fundum horum ulcerum depurari, sordes separari, labia ulcerum sublividum, aut profunde purpureum, colorem deponere, molestos dolores ossium, nocturno tempore saevientes, mitescere; antequam salivatio inciperet. Cepi tunc serio cogitare, cum omnia haec signa docerent, argentum vivum jam agere efficaciter in morbum, an non possibile foret, curare Luem, sine salivatione; modo continuaretur ille rerum status, quo mercurius agere incipit. Simul incidebat haec opinio, an non posset idem effectus obtineri, licet longe minor copia argenti vivi adhiberetur, quam est illa, quae requiritur ad salivationem excitandam. Vidimus ante, illam argenti vivi copiam, quae in granis triginta Cinnabaris adest, suffecisse ad salivationem excitandam, totumque corpus miris modis turbandum, dum halitus forma inspiraretur.

Difficultatem movebat, fateor, quod summi in arte Viri statuerent, actionem mirabilem mercurii pendere a summa illius divisibilitate, ejusque pondere. *Argentum vivum enim, quacumque via immistum sanguini vitali, quum sit sanguine ipso decies & ter ponderosius, agetur, vi cordis, & arteriarum contractione, tanto majore impetu in compagem sanguinis, ut eam penitus destruat, globos rubros resolvat, serosas flavas imminuat sphaerulas, reliquasque etiam partes ejusdem in minutissimas frangat, & ita in laticem subtilem, putridum, vasis exeuntem, convertat. Sed & notum est, elementa argenti vivi incredibiliter exigua agnosci, utique globis serosis sanguinis longe tenuiora; sane, dum poros cutis, intacta virtute, ingreditur, cognoscitur, quod elementis majoribus sanguinis longe sit penetrabilius. Dum vero in meatus densissimi corporum, auri, tam facile se insinuat, ipsa forte aqua magis, divisis in tenuitatem particulis constare, colligitur; licet, attractione ingenita suarum partium, ad certum gradum tenacitatis se colligat. Tandem & maxime immutabile hoc ipsum fossile videmus, omniumque forte corporum cognitorum minime rodens, vel acre. Quibus sane cunctis rite expensis, apparet vera vis, qua ad expugnandum hoc malum solus efficax, sufficiens solus, Mercurius habetur* (*c*).

Ingeniosa, simplex, ex proprietatibus argenti vivi certis & cognitis deducta, haec explicatio placuit vix non omnibus; hinc ipsis *Celeberrimi Boerhaevii* verbis illam describere malui, ne ullo modo sensus immutaretur. Sed liceat mihi proponere illas difficultates, quae fecerunt, ut crederem, argenti vivi efficaciam in corpore humano non posse explicari ex ejus pondere, & divisibilitate, solis.

An-

(*b*) De Morbis Vener. Lib. IV. Cap. VIII. §. 1. pag. 368. (*c*) In Praefatione Aphrodisiaci.

Antea, in *Capitulo de obstructione*, ad §. 135. n°. 4, ubi agebatur de illis, quae, attenuando concreta, solvebant obstructiones natas in corpore, quaedam dixi, quae ad actionem mercurialium remediorum pertinent; &, hoc loco illa in memoriam revocare, non erit inutile.

Pitcarnius statuit, solam gravitatem argenti vivi sufficere, ut explicentur mirabiles ejus effectus; imo audacter addidit, aurum, in formam sanguini permiscendam redactum, habiturum vires ponderi proportionales, & omnia medicamenta tantum superaturum virtute, quantum pondere superaverit.

Sed an ex argenti vivi pondere poterit explicari, quare soluti ejus vi humores per salivales ductus potius ruant, quam per alia corporis loca? Praeterea, praeparata mercurialia officinarum, parva quantitate data, omnes edunt effectus, quos longe major quantitas argenti vivi facere potest. Praecipitato rubro usus fuit Agyrta, quod in pilulam formabat, &, unica tali pilula data, summopere turbabatur totum corpus, ac vehementissime exagitabatur; imo, debiliori homini data talis pilula illum e vivis sustulit, eadem die, ante prandium (*d*). An verosimile videtur, argentum vivum excitare tantas turbas per excessum ponderis sui, dum a praecipitato albo, vel mercurio dulci, quae longe mitiora sunt, salivatio mercurialis excitatur? an potest in corpore humano argentum vivum inde extricari, ut nativa ipsi forma redeat, cum per artem non possit obtineri, nisi magna ignis vi, & additis illis, quae acidum, argento vivo unitum, trahunt potentissime, ut pauca tantum grana mercurii ad pristinam formam redeant, a quibus tantus effectus sperari nequit?

Dici quidem solet, quod mercurii moleculae sphaericae, spiculis salinis infixis horridae, pondere metallico, unito concentratissimo acido, plus dividant omnia concreta, quibus occurrunt, quam argentum vivum solum efficere possit. Sed, dum mercurius, in spiritu nitri solutus, affusa muria salis marini praecipitatur, dein saepe aqua abluitur, pulvisculus, in fundo vasis subsidens, fere insipidus, & blandus, est; attamen viginti grana, imo & minor copia quandoque, divisis dosibus data, sufficiunt, ut salivatio excitetur.

Sed alia vis latet in argento vivo, quod adeo blandum, & molle, videtur. Absque ullo enim alio addito, illud, solo tritu mechanico in vase purissimo vitreo, dat pulverem mollem, nigrum, tenuissimum, saporis acris metallici, cupri saporem utcumque referentis. Sexaginta & una destillationibus purissimum redditum argentum vivum dedit majorem copiam similis pulveris. Sed & Argentum vivum in cucurbitis vitreis conicis, fundo plano instructis, phiala chemica inversa clausis, calori 180. graduum per plures menses expositum, dedit similem omni dote pulverem. Simplici destillatione in retorta vitrea purissima, ex argento vivo nascebatur pulvis ruber, splendens, valde friabilis, saporis acerrimi metallici, nauseosi, penetrabilis, vix ex ore delendi, corpus humanum diu ac valide turbans, & ad excretiones disponens. Tamen omnes illi pulveres, adeo acres, adeo turbantes totum corpus, absque addita ulla alia re, ex mercurio puro producuntur, vel succussu mechanico, vel digestione in tali calore, qui

(*d*) Aphrodisiac. pag. 713.

qui duplo major est calore corporis sani. Et, quod mirum est, pulveres illi, in vitrea retorta destillati, valido igne, toti fere mutabantur in argentum vivum, manentibus tantum paucis granis fixioris materiae in fundo retortae.

An ergo argenti vivi efficacia a communibus omnium corporum proprietatibus pendet? An non potius singulari ejus naturae, per experimenta sola cognoscendae, haec attribui debet? An ullo unquam experimento constitit, aurum, argento vivo ponderosius, similes effectus produxisse in corpore; ob majorem nempe specificam gravitatem? Quis unquam vidit ab auro salivationem nasci? Dum aurum, solutum in aqua regia, per affusum salem tartari praecipitatur, saepiusque abluitur aqua calida, calx auri remanet, quae acquisivit vim talem, ut a calore paulo majore cum ingenti fragore displodatur. Argentum vivum, simili modo tractatum, dat calcem, quae, absque ulla displosione, magnum calorem ferre potest, dum denuo in pristinam suam formam redit.

Praeterea notandum est, metallica corpora vix agere posse in corpus humanum, nisi fuerint prius soluta in menstruis suis, & sic fluida reddita. Argentum vivum cum ex sua natura fluidum sit, potest, absque miscela, vasa nostra ingredi, & humoribus circulantibus misceri; cumque malleabilitas ipsi desit, multi crediderunt, improprie dici metallum, & voluerunt potius vocare aquam metallicam. Reliqua autem metalla, dum solvuntur in menstruis, producunt novum quid, ex metallo & menstruo simul junctis compositum, in quo deprehenduntur vires medicatae, quae, nec in menstruo solvente, nec in metallo soluto, praeëxstiterunt; sed, ex unione horum, natae sunt novae, quae nec praevideri potuerunt ex legibus communibus omnium corporum, nec per illas explicari.

Haec latius deducere, non est hujus loci. Legi meretur circa hanc rem *Capitulum de menstruis chemicis* (*e*), in quo utilissima habentur, tam de menstruorum actione, quam de novis viribus medicatis, quae, ex unione diversorum corporum inter se, nascuntur.

Sufficit Medico, novisse, quid agat argentum vivum humano corpori applicatum, licet modum, quo agat, ignoraverit. Eandem difficultatem inveni in determinandis modis, quibus alia remedia agunt in corpus humanum: plures legi auctores, qui de viribus medicamentorum scripserunt; plura, & optima quidem, inde didici, de remediorum usu, & applicatione varia; sed nunquam potui liquido intelligere, quare *Rhabarbarum* purget alvum, quare *Opium* somnum faciat. Sinceram propriae ignorantiae confessionem nemo bonus aegre feret.

His ergo in medio relictis, considerari meretur, qua via, & qua methodo, argentum vivum corpori humano tuto applicari possit, ut efficaciter Luem Veneream curet.

Notum est, summos in arte viros diversam, circa methodum curandi Luem per argentum vivum, habuisse sententiam. Quidam laudaverunt externam Mercurii applicationem; alii ingerebant in corpus aegrorum crudum argentum vi-

(*e*) Herm. Boerh. Chemiae Tom. I.

vivum, vel ex illo, sollicita arte, praeparata remedia. Mirum non est, multos ab interno usu argenti vivi abhorruisse; nam a Veteribus Medicis damnatum fuit, tamquam deleterium; uti antea §. 135. 4. dictum est. Damnavit *Dioscorides*, utpote gravitate erodens interiora. *Plinius* vocavit vomicam liquoris aeterni, & rerum omnium venenum; unde & minii (cinnabaris), ex quo argentum vivum excoquitur, usum in medicina temerarium statuit. *Galenus* paucis de argento vivo egit, fassus, se non habere ejus ullam experientiam, neque ut interimentis, si epotum fuerit, neque an id faciat, externe appositum. Cum autem recentiores Medici Graeci *Galenum* vix non in omnibus secuti fuerint, hinc & ab illis argenti vivi usus in Medicina vix non integre proscriptus est. Arabes laudaverunt externum ejus usum ad morbos cutaneos curandos.

Postquam autem Lues Venerea in Europa increbruit, argenti vivi usus tentatus fuit, ut novum morbum insolito remedio aggrederentur Medici. Neque externo usu tantum, sed & interno, adhibuerunt. Credit *Celeberrimus Astruc* (*f*), primum *Petrum Andream Mathiolum*, interno usu mercurii praecipitati rubri, curam Luis Venereae tentasse. *Joannes de Vigo*, & *Nicolaus Massa*, noverant illud remedium, ejus efficaciam in curandis ulceribus experti, quibus ille pulvisculus inspergebatur. Sed pluribus in eodem loco probatur, admodum verosimile esse, quod solo usu externo hujus remedii fuerint contenti. *Mathiolus* autem (*g*), postquam exacte descripsit praeparationem *praecipitati rubri*, jubet illud ablui aqua plantaginis & acetosae, dein, additis *margaritis*, *hyacinti* lapillis, & cardiacis quibusdam, grana quinque hujus praeparati dabat, cum viginti granis *electuarii Conciliatoris*, ut formarentur inde catapotia quinque, quae hora ante diluculum sumebantur; & debebat, his sumtis, aeger se in lecto continere per quinque horas. *Brevi (mihi crede) Gallici dolores hoc catapotio elidentur; pituita etiam, & atrabilis, vomitu, nec non alvi dejectione, evanescent.* Adeo autem confidebat viribus hujus pulvisculi, ut & in aliis morbis gravissimis hoc remedium, ad grana quinque, vel septem, exhibuerit, & cum successu quidem.

Post adhibuerunt mercurium crudum in forma pilularum; additis simul purgantibus remediis: tales erant pilulae *Barbarossae*, ita dictae a famoso illo rege Algerii, & rei maritimae apud Turcas praefecto; constabant Argento vivo, cum *rhabarbaro*, & *diagridio*: addebatur vigesima pars farinae frumenti, *ambra grisea*, & *moschus*; quae, simul sumta, aequabant farinae additae pondus; unde haec massa validam fragrantiam spirare debuit. Formabatur inde cum succo limonum massa, de qua quotidie dabatur, vesperi, ante coenam, pilula, quae magnitudine aequabat cicerem: Tali autem pilulae vix inerant quatuor grana argenti vivi (*h*). Plures aliae harum pilularum formulae legi possunt (*i*), quae conveniunt inter se in eo, quod contineant argentum vivum, cum succo limonum

(*f*) De Morbis Vener. Lib. II. Cap. VII. pag. 126. (*g*) Aphrodisiac. pag. 266. (*h*) Astruc de Morbis Venereis Lib. II. Cap. VII. pag. 127. (*i*) Idem Lib. V. edit. 2. Tom. II. pag. 672. 673.

num tritum tam diu, *donec taliter fuerit extinctum, ut amplius internosci non possit*. In variis his formulis diversa occurrunt purgantia; minor copia ambrae, & moschi; unica adest, quae nulla habet admista purgantia.

Monet alibi (*k*) *Celeberrimus Astruc*, similes pilulas adhuc hodie pro panacea omnium vix non morborum circumferri, & laudari tanquam specificum arcanum ad curandam Luem Veneream sub titulo pilularum.

Belloste, qui hoc saeculo vixit, magnam famam in arte Chirurgica acquisivit, & imprimis edito suo tractatu, *le Chirurgien d'Hôpital*, saepius impresso, postquam prima vice Parisiis prodierat 1695. Huic libello subjunxit alterum, qui anno 1724. prodiit Parisiis, sub titulo *suite du Chirurgien d'Hôpital &c.*, in cujus prima dissertatione totus versatur, ut commendet pilulas quasdam Mercuriales, quas venales habebat; illarumque compositionem sollicite tegit; ut nempe meliorem redderet *inopem familiae suae conditionem*, *quam*, *iniquitate temporum*, *fortunis omnibus eversam esse queritur*, *& quam sperat sustentatum iri pilulas suas venditando*. Eadem enim semper est arcanorum origo, & unicus scopus, lucri spes. Non diffitetur tamen, pilulas suas constare argento vivo crudo, additis simul catharticis, quae alvum blande movent: unde patet, pilulas *Belloste* non differre virtute sua a pilulis, *Barbarossae* dictis; saporem, odorem, in similibus compositionibus mutare, facile est; haec vel illa purgantia addere, sive drastica, sive leniora, copiam argenti vivi augere, minuere, quisque potest pro lubitu. Unde ad arcana remedia excudenda quivis artis Pharmaceuticae tyro sufficit; hinc vasta illorum seges facile intelligitur, quae in majoribus urbibus fere quotannis repullulat. Simulac advena venit, cui Paphiis aetas lusibus apta videtur, mox

Porrigitur turpi charta pudenda manu,

quae hyperbolicas vires hujus illiusve arcani ad Luem Veneream curandam pomposis verbis exponit.

Cum autem Agyrtae quandoque vanam creduli vulgi spem eluderent inertibus remediis; alii, longe pejores, temerario ausu dabant remedia mercurialia interna, efficacia quidem, sed periculosa simul, nisi cum magna cautela, sub directione Medici periti & prudentis, administrarentur; unde multae contigerunt strages; hinc praeparata Mercurialia, chemica arte confecta, horrorem incusserunt pluribus; & celebres in arte viri maluerunt externo mercurii usu Luis Venereae curationem aggredi; cum hanc methodum longe tutiorem crederent, illamque ideo miris laudibus extollerent.

Multis argumentis utitur *Celeberrimus Astruc* (*l*), ut probet, praeparata ex argento vivo spiculis salium acidorum hispida, nocere ventriculo, intestinis, visceribus, pulmoni, & reliquis partibus corporis mollibus, adeoque, illorum usum nunquam plane innoxium esse. Sed quis unquam vidit in praeparatis mer-

(*k*) Ibidem Lib. IX. pag. 1091. 1092. 1093.

(*l*) De Morbis Venereis Lib. II. Cap. IX. pag. 147. 148.

mercurialibus haec ſpicula? Abſtinendum tamen ideo juſſit a praecipitatis mercurialibus fere omnibus; cum vomitiones & catharſes immodicas moveant, ſtomachum pervertant, imo ſaepe rodant.

Dum argentum vivum in acidis ſolvitur, &, affuſione aliorum ſalium, liberatur a nexu, quem cum acidis contraxerat, inſtar pulveris ad fundum vaſis cadit, qui dein, aqua ſaepius ablutus, in officinis ſervatur. An veroſimile eſt, in tali praeparato mercuriali omnia illa ſpicula ſupereſſe, a quibus tantum metuit? Dum cum acido, acri, oleo vitrioli argentum vivum in vaſe vitreo coquitur, ad ſiccitatem usque, in fundo vaſis manet maſſa ſalina, ex vitrioli acido & mercurio conflata. Adeo autem debilis unio eſt acidi cum argento vivo, ut, affuſa aqua puriſſima, ſtatim illud cadat ad fundum vaſis, ſub forma pulveris flavi, quem *turbith minerale* vocant in officinis; qui, ſaepius ſollicite ablutus, & in quibusdam locis ſpiritu vini accenſo ſuper hunc pulverem, liberatur ab omni acido adhaerente. Attamen ſatis efficax dat remedium in verrucis Venereis curandis; uti antea ad §. 1463. dictum fuit. An & hic ſpicula illa eminentia ſalina undique eminentia ſuperſunt?

Neque damnat modo haec praeparata mercurialia, quatenus noxia, ſed & vult, illa reprobanda eſſe, tanquam parum efficacia ad domandam Luem, quia parce tranfunduntur in ſanguinem, adeoque debilem vim exercent in ſanguinem, & in virus cum ſanguine confuſum. Simul notat, quod Atomi praeparatorum mercurialium, dum tandem in ſanguinis maſſam perveniunt, cum ſpiculis acidis alte adactis confixi ſint, aegre, tarde, parce, ad nativam Mercurii formam redeant, adeoque parvam tantum efficaciam habere poſſint ad debellandum virus Luis Venereae. Pro certo autem ponit Celeberrimus autor (*m*), quod tota Mercurii vis ab ea forma dependeat, qua diviſibilis eſt in minutias indefinite parvas, quarum ſingulae globoſam figuram affectant liberrime.

Sed puto, me in praecedentibus evidenter demonſtraſſe, quod mirabilis argenti vivi efficacia nullo modo pendeat a gravitate ſpecifica, & figura ſphaerica, quam in minimas moleculas diviſus mercurius ſemper retinet. Sola conquaſſatione, ſola digeſtione, mercurius figuram ſphaericam amittit, & mutatur in pulverem acris metallici ſaporis, qui in parva doſi corpus humanum turbat valide, & diu; idemque ille pulvis, igni majori expoſitus, denuo mutatur in argentum vivum, non acre, & quod eandem, imo majorem, fluiditatem habet, quam antea.

Facile aſſentior, quod praeparata mercurialia nunquam revivificentur in corpore humano: hoc enim nunquam poſſibile eſſe credidi; cum conſtet per certa & toties repetita exprimenta, tam magnum calorem ad hanc rem requiri, qui nunquam in corpore humano vivente adeſſe poſſit. Sed ideo concludi nequit, eadem haec praeparata non habere efficaciam requiſitam ad debellandam Luem Veneream: Directis enim experimentis probari poteſt, per illorum uſum obtineri poſſe illud, quod ab inunctione mercuriali exſpectari poteſt.

Sa-

(*m*) De Morbis Venereis Lib. II. Cap. IX. pag. 146.

Salivatio, post inunctiones mercuriales sequens, speratur ab omnibus, qui externam applicationem argenti vivi laudant, internum mercurii crudi & praeparatorum mercurialium usum damnant. *Celeberrimus Astruc* (*n*) pro generali axiomate practico ponit sequentia: *Compertum est experientia, Mercurium exstirpandae Lui Venereae parem esse, quoties legitimum ptyalismum movet &c.: Errant igitur, qui putant, salivationem in curanda Lue cane pejus & angue vitandam esse, ideoque in eo toti sunt, ut parcissimas rarissimasque frictiones adhibeant. Sic enim operam ludunt suam, suosque deludunt aegrotantes. Nec multo levius peccant, qui motam, vel imminentem, salivationem intempestivis coërcent purgationibus, vel reprimunt; atque adeo Mercurium, dum optato instat operi, evocant, & amovent; sic enim id unum videntur agere, ut operose nihil agant.*

Prudenter monet egregius iste vir, salivationem illam, post unguenta mercurialia adhibita natam, prudenti moderamine indigere, ne subitanea, tumultuaria, immodica, ingruat; quod nunquam periculo caret; *sed placida, moderata, remissa, facile tractabilis, quae ori inflammationem nullam, vel levem, quae ulcera pauca, & superficiaria, inferat, quae unam, aut alteram, vel ad summum tres, libras, salivae intra viginti quatuor horas suggerat.*

Si nondum apparerent salivationis imminentis indicia, aut torperet salivatio jam nata, dum copiosiorem morbi symptomata poscere viderentur, frictiones vel augeri debebant numero, vel breviori intervallo repeti, vel major copia argenti vivi misceri unguento, ut debita copia salivae prodiret.

Verum omnia haec requisita ad salivationem mercurialem excitandam, & moderandam, ubi jam nata est, certius obtineri poterunt, imo & tutius, dum a praeparatis mercurialibus interne sumtis excitatur salivatio, quam dum per frictiones mercuriales haec facta fuerit.

Nemo dubitat, salivationem excitari posse per praeparata mercurialia, interne sumta. Dum haec, divisis dosibus, exhibentur, facile patet, quod omnino in potestate Medici sit, illam citius, vel serius, provocare, prout morbus requirit. Si exorbitet, abstinet statim; si segnius procedat, novam praeparati Mercurialis dosin propinat; si debito cum moderamine procedat, illam sustinet; datis aliquot dosibus longiori temporis intervallo, ne salivatio minuatur nimium, vel citius cesset, quam requiritur.

Praeterea, constat observatis numerosis, in quibusdam corporibus mercurium cito, & vehementer, agere; in aliis longe tardius, & remissius. Hinc prudens Medicus facile pro re nata determinabit, quid agendum sit: semper enim novit, quam copiam mercurii in corpus ingesserit, quod nunquam per inunctiones mercuriales exacte determinare poterit. Novit quidem copiam argenti vivi, quae in unguento mercuriali est; novit pondus unguenti, quod in singulis frictionibus cuti applicabitur; sed ignorat semper, qua copia argentum vivum ingrediatur per vasa cutanea; Linteamina imbuuntur, vel post primam frictionem, unguento mercuriali, & tempore intercalari inter frictiones, cutim calidam tangunt perpetuo, cum non soleant removeri toto curationis tempore.

(*n*) De Morbis Vener. Lib. IV. Cap. IX. pag. 382.

pore. Augetur haec sordities ad singulas frictiones repetitas; hinc quandoque, praeter curantis voluntatem, subito augetur salivatio, cum periculoso & subito tumore faucium, qui suffocationem minatur. Jubent quidem, tunc statim removenda esse linteamina unguento mercuriali conspurcata, & subministranda pura, sicca, calida, postquam cutis inuncta saponis lixivio detersa, & nitida, fuerit; sed hac lotione abstergetur minime illud, quod inter squamulas epidermidis de unguento haeret, vel saltem quam difficillime, & miseri non sine magno taedio ferunt sollicitas illas ablutiones, & linteorum renovationes, illo tempore, dum severae salivationis graves molestias patiuntur.

Praeterea, locus, in quo decumbit aeger, qui inunctionibus mercurialibus curatur, aërem continet atomis mercurialibus plenum, quem inspirat continuo, qui totam corporis superficiem alluit. Et ab hac causa poterit sustineri, quandoque & augeri, salivatio, quam Medicus imminutam vellet.

Notabile hujus rei exemplum habetur apud *Hildanum* (*o*). Curabat virum juvenem, Lue Venerea gravissime laborantem, cujus uxor triginta circiter annorum ab eo pariter infecta fuerat. Licet hyems asperrima foret, non ausus fuit differre mariti curam, sed illum multoties inunxit mercuriali unguento; ob morbi jam inveterati magnitudinem suasit mulieri, ut marito suo adstaret, neque ex hypocausto discederet; ne ab injuria aëris magis magisque laederetur, & morbus fieret contumacior. Hypocaustum angustum erat, & humile. *A solo vapore unguenti ita alterata, & ad salivationem inducta, fuit mulier, ut fere eodem modo ipsi atque marito pituita ad os deflueret, exulceratio quin etiam oris superveniret &c.: Tandem adeo aucta fuit salivatio, ut in proprium cubiculum, a marito separatum, collocanda fuerit. Haec, una cum viro suo, a dira ista Lue plenissime convaluit, etsi inuncta non fuisset.*

Hinc intelligitur, quam male agatur cum aegris, qui plures simul in eodem conclavi tractantur per inunctiones mercuriales; quod toties in nosocomiis, ad Luem curandam destinatis, locum habet, ubi inunctionum methodus praevaluit.

Imo salivationis periculum imminet etiam sanissimis hominibus, qui, dum inserviunt miseris, noctes & dies in tali aëre haerere debent.

Jussit *Celeberrimus Astruc* (*p*), ut frictiones fiant, non ab aegro ipso, sed a ministris potius, qui ad opus hoc habiliores, & alacriores, sunt; nec voluit, ut manubus, Chirothecis munitis, jatraliptae munere fungantur, sed nudis, ut calor major frictioni accedat. Fatetur quidem, talem ministrum venire in discrimen salivationis, si pluribus eodem die fricandis vacaverit; testatur tamen, nullum periculum adesse, si uni tantum serviat, &, finita frictione, manus probe abluat. Sed nemo prudens hoc ministerium in se suscipiet; & quis possit promittere, quod nihil a salivatione metuendum habeat? Volis manuum imponitur unguentum mercuriale, & forti frictione adigitur in vasa cutanea aegri, in quo salivatio excitanda est; hinc aequaliter ingredi poterit per vasa cutanea mi-

(*o*) Observat. Chirurg. Cent. V. observ. 98. pag. 495.

(*p*) Lib. 2. de Morbis Venereis Cap. IX. pag. 149.

ministri, quae numerosa, & satis patula, sunt in volis manuum, nisi duris laboribus hae partes occalluerint.

Pluribus contingit, ut volae manuum perpetuo fere sudore madeant: in morbis, ubi blando sudore crisin salutarem futuram sperant Medici, prima ejus vestigia in volis manuum percipi, notum est. Haec ergo pars corporis & exhalationi & resorptioni aptissima est. Unde plerumque obtinet, ut jubeantur aegri, qui salivatione indigent, se ipsos perfricare, ne alter sanus in discrimen salivationis veniat; vel, dum in nosocomiis plures simul a Lue curantur eodem tempore, alter alterum unguento mercuriali perfricat (q), praesente Chirurgo, qui curam dirigit.

Sic saltem cavetur, ut nullus argenti vivi efficaciam experiatur, qui non indiget; quatenus nempe per frictiones applicatur. Verum, dum plures curandi in eodem loco decumbunt, semper metuendum est, ne atomi mercuriales, per aërem dispersi, corpus ingrediantur, inscio illo, ac invito, qui curam suscipit. Dum salivatio jam adest talis, qualis sperabatur, prudentes omnes cessant quidem ab inunctionibus, vel saltem illas adhibent parciori manu, vel repetunt longiori intervallo, ut nempe sustineatur salivatio praesens, non augeatur; attamen, cum in hoc casu pergat Mercurius ingredi corpus, licet suspendantur inunctiones, patet facile, plura nasci posse infortunia.

Nec vanum hunc esse metum, patet observatis (r). Mirabatur *Celebris Goulard*, illos, qui praeparabantur ad subeundas inunctiones mercuriales, incepisse salivationem pati, dum, ob penuriam loci, in eodem conclavi morabantur, cum illis, quibus Mercurius jam inunctus fuerat. Fatetur autem, hoc *saepissime* contigisse. Casum recenset militis scorbutici (s), qui in eodem loco decumbere debuit, ubi cura Luis Venereae per inunctiones mercuriales instituebatur in pluribus aegris: Misero intumescebat caput; salivatio, copiosa valde, secuta fuit, & ulcera oris interni, sequente gangraena, qua periit, cum nulla arte ejus progressus impediri posset. In arte Chirurgica adeo celebris *Petit*, dum de exostosibus Venereis agit (t), commendat salivationem, per frictiones mercuriales excitatam, & condemnat usum internum praeparatorum mercurialium, tanquam *inefficacem*, *& semper perniciosum*. Nec tamen diffitetur, quod, inunctionis mercurialis tempore, non possit determinari dosis argenti vivi requisita ad curam Luis, secundum temperamentorum diversitatem; cum in locis, ubi per inunctiones curandi decumbunt in Nosocomiis, atmosphaera sit plena atomis Mercurialibus; unde aegri debiles & delicati, praeter argentum vivum per inunctiones receptum, participant etiam de illo, qui per aëra volitat, sicque nimiam Mercurii copiam acquirunt, minime proportionalem viribus; adeoque, post febres, convulsiones, capitis tumorem immanem, pereunt (u). Quare suadet, ut hydrargyrosin subeuntes aegri in separatis cubiculis locentur, vel saltem parvus illorum numerus sit in vasto conclavi, & fenestrae subinde

(q) Goulard sur les Malad. Vener. pag. 12. (r) Ibidem pag. 55. (s) Ibidem pag. 51. (t) Traité des maladies des os. Tom. II. pag. 496. (u) Goulard sur les malad. Vener. pag. 56.

subinde aperiantur, ut renovetur aër; sed, salivationis tempore, fenestras aperire, imprimis frigidiori tempestate, tutum non est; uti omnes noverunt.

Praeterea, licet singuli aegri in separatis cubiculis habitarent, minueretur quidem illud periculum, sed non tolleretur integre. Notum est, partem argenti vivi transpirare ex cute aegrorum, qui inuncti sunt, vel qui Mercurium crudum per os assumpserunt; hinc tales aegri haerebunt in propria atmosphaera, atomis mercurialibus gravida, &, si in parvis cubiculis reclusi fuerint, similis sequetur noxa. Singulos autem aegros, inunctione mercuriali curandos, in amplo conclavi locare solos, impossibile est in Nosocomiis.

Omne hoc periculum, quod grave est, evitatur, si per Mercurialia praeparata, ore assumpta, excitetur salivatio. Certissimi sic esse possumus de quantitate mercurii, qui corpori ingeritur; possunt haec praeparata dari divisa sic quantitate, ut nullo modo ventriculum aut intestina laedant, nec vomitum vel alvi evacuationem producant; & tamen salivatio sequatur; possunt mitiora ac tutiora, efficacia tamen, eligi; potest incepta jam salivatio sustineri per eadem, augeri, si opus videatur. Praeterea, argentum vivum non agit aequaliter in omnes homines: in quibusdam enim a parva copia Mercurii mox oriuntur symptomata, quae imminentem salivationem indicant; in aliis longe major quantitas requiritur; quod imprimis fieri solet frequentius in illis, qui saepius argenti vivi efficacia opus habuerunt; uti passim ab omnibus, qui curam hujus morbi descripserunt, observatum fuit. Unde patet, quanta opus sit prudentia, & attentione, ad curandam Luem, per usum Mercurii: verum, dum miseri tales aegri saepius evitant peritos in arte viros, ob foedi morbi pudorem, incidunt in Agyrtas, qui illotis manubus haec sacra tractant, & plurimos miserrime perdunt temerario ausu.

Argentum enim vivum, quidcumque de blanda ejus indole dicatur, nocet corpori humano, si, vel externe applicatum, majori copia corpus ingrediatur, etiam sanissimum. Plures videntur fuisse in illa opinione, tunc felicius curam procedere, & certius, quando copiosas inunctiones tolerare possunt aegri, antequam salivationis signa appareant: sperant enim, a copia argenti vivi imprimis Luem debellari posse: imo, pro axiomate practico, certissimis experimentis comprobato, statutum fuit, *tanto certius sanari Luem, quanto copiosius argentum vivum in corpore haereat* (w); omni cura cavendam hinc esse salivationem; partim, quia per hanc viam elaberetur nimis cito Mercurius, qui cum humoribus per vasa fluit; partim, quia unctiones mercuriales suspendi debent salivationis tempore, vel saltem minori copia, & longiori intervallo, possunt applicari tantum; sicque aeger non posset satis magnam copiam argenti vivi in se recipere. Haec Luem curandi ratio vocabatur Methodus per *exstinctionem*; quae a regis Galliae archiatro primario *Chycoineau* laudata fuit, in Universitate Monspeliensi 1718 habita publica dissertatione innotuit, & postea a pluribus in usum deducta est.

Cer-

(w) Goulard sur les Malad. Vener. pag. 10. 11.

Certum tamen est, illos, qui, in vapores solutum, argentum vivum magna copia in corpus recipiunt, miserrimos reddi, omnes vires perdere, paralyticos fieri, tremulos elumbes ad omnia inhabiles vivere, &, si mala haec jam inveterata fuerint, vix in sanitatem restitui posse. Familiares tales morbi occurrunt apud illos artifices, qui metallis deaurandis occupantur multum; uti & apud alios, qui argentum vivum, quocumque modo, diu & imprudenter tractant. Illi, qui ex mineris argentum vivum excoquunt, misere vivunt, & in vigore aetatis pereunt saepissime.

Unde concludi potest, minime tutum esse, replere corpus argento vivo; illud enim, praeter enarrata mala, ab humoribus, cum quibus fluit, separatum, ad varia corporis loca deponitur quandoque, & novas molestias creat. *Antonius Musa Brasavolus* (x) non semel, in sepulcris, argentum vivum in mortuorum capitibus reperit. Alium vidit, qui ter tantum in brachiis cruribusque inunctus fuerat, argentum vivum evomuisse. Similia apud *Bonetum* (y) legi poterunt. *Schenkius* (z) refert, in cadavere meretriculae, subito mortuae, inventum fuisse argentum vivum in ventriculis cerebri, satis magna copia. *Fallopius* (a) testatur, *se vidisse homines, inunctos per triennium ante, &, venientibus gummatibus in tibiis, detecto osse, vidisse ibi collectum argentum vivum. Hac ratione*, inquit, *ego non probo medicamentum: utor aliquando, quando non potui via Regia assequi intentum.* Dum ossa, a Lue Venerea cariosa, ferro excidebat *Fernelius* (b), guttulas argenti vivi tremulas non raro invenit. Plura alia possent adferri testimonia; sed haec sufficere puto, ut probetur, argentum vivum, unctione corpus ingressum, per vasa cum humoribus motum, posse coire in majorem molem, & ad varia corporis loca deponi; saepe non sine noxa, & periculo.

Celeberrimus vir *Targioni Tozzetti* (c) codicem Manuscriptum vidit, ab auctore incerto exaratum, qui Medica & Anatomica continet plura, scitu dignissima, decimo sexto saeculo scripta, ab anno nempe 1567, ad 1584. In hoc codice leguntur sequentia: *Qui laboraverunt Venerea Lue, & illiti fuerunt, his, dum secatur corpus in Anatome facienda, magna fit haemorrhagia, etiam invito plerumque sectore: similiter illis viventibus Aneurisma accidit: utrumque accidit; quoniam hi habent venarum membranas admodum tenues, & subtiles, enervatas longo, & forti, litu. Hoc de magistro Carolo habui, qui id apprime in quam plurimis observavit; & verum esse comperi.*

Non crederem, fateor, vasorum tunicas debilitari per frictiones sic, ut ab hac causa nascerentur Aneurismata; sed, cum argentum vivum, tenuissime divisum in unguentis mercurialibus, per vasa motum, coire possit in majorem molem, & sub nativa sua forma per vasa nostra moveri, ac dein in varias corporis partes deponi, non videtur inanis metus esse, ne fluidum illud metalli-

(x) Aphrodisiac. pag. 694. (y) Sepulchret. Tom. III. pag. 452. 453. (z) Observat. Medic. Lib. VI. Observ. XII. pag. 811. (a) De Morbo Gallico Cap. LXXVI. Aphrodisiac. pag. 809. (b) Patholog. Lib. VII. Cap. VII. pag. 229. (c) Prima Raccolta di Osservazioni Mediche pag. 91.

licum, toties gravius sanguine, tota cordis sinistri vi in arcum aörtae, ex corde egredientis, pulsum, tunicarum locum, in quem impingit, extendat longe magis, quam sanguis eadem vi cordis pulsus. Sed notum esse omnibus puto, cum numerosis observatis constet, locum talem aörtae, vel leviter debilitatum a nimia distensione, brevi formare saccum aneurismaticum, satis cito crescentem mole, qui tandem ruptus mortem subito infert.

Puto, argentum vivum, in minutissimas moleculas divisum, non facile coire posse in majores globulos, quamdiu per arterias movetur, vasa nempe convergentia, & per quae celer, nec interruptus, est humorum motus. Sed in venis, ubi tardior motus, interruptus per valvulas, & imprimis in majoribus alveis, in quos sanguis Venosus, magna copia, & minori impetu, derivatur, quales sunt, sinus venosi, auriculae & cava cordis, ibi coire poterunt in majores globulos, qui momento post vi cordis sinistri in curvaturam aörtae incurrent, tanto majori impetu, quanto pondus specificum argenti vivi sanguinis gravitatem excedit; unde Aneurismatis metus.

An tale quid contigit primo, qui, inter Christianos, pilulis *Barbarossae* usus fuit, *& qui cecidit repente mortuus super pontem Avenionis, cum ipse ibi profugus esset propter praelia?* Nihil certe est periculosius Aneurismate laborantibus, quam subitus, & celer, corporis motus. Verum tamen est, quod notet *Celeberrimus Astruc* (*d*), unicam harum pilularum vesperi aegris datam fuisse, quae vix quatuor grana mercurii crudi habebat, adeoque, mortem illam subitam harum pilularum usui adscribi non posse. Cum autem hae pilulae dicantur mirabilem fecisse operationem, procul dubio, vel majori dosi, vel diuturniori tempore, fuerunt adhibitae, sicque argenti vivi copia in sanguinem ingesta fuit, quae tandem haec mala producere potuit.

Omnia haec, quae de externa applicatione argenti vivi ad curandam Luem Veneream hactenus dicta sunt, fecerunt, ut nunquam meo consilio adhibita fuerit. Nam *tanta est ejus inconstantia, ut nunquam omnino exacte administrari possit; quum enim nimio ejus usu nocere times, parum proficis; cum eo, quod satis est, juvare cupis, saepe numero valde laedis; adeo difficile est ejus vires metiri, & rectum ab eo, quod non est rectum, in illo discernere* (*e*). Praetuli semper, praeparatis mercurialibus, quae tuta noveram, salivationem excitare. Sic enim certus eram de quantitate Mercurii, quam aegris ingerebam, nec quid metuendum habebam ab argento vivo, diutius, quam par est, in corpore nidulante, & ad varias partes deposito.

§. 1468. Quae ut fiat, aliquot diebus prius impleatur aeger ptisana.

Sequenti methodo usus fui semper, ad excitandam salivationem mercurialem pro cura Luis Venereae, donec alia curandi methodo postea inceperim uti; de qua dicam in sequentibus. Exa-

(*d*) De Morbis Venereis Lib. II. Cap. VII. pag. 127. (*e*) Alex. Trajan. Petronii De Morbo Gallico Lib. VI. Cap. IX. Aphrodisiac. pag. 1292.

Examinabam prius aegros, an vires forent satis firmae ad tolerandas salivationis molestias; quae certe leves non sunt. Si exsucca, arida, forent corpora, si pulmo laesus videretur, haemoptoici fuissent antea, febricula continua vesperi exacerbata laborarent, salivationis curam semper distuli, tentans prius, bono victu, balneis, rusticatione, emendare praesentem corporis conditionem. Quidam ex his, morarum pertaesi, indulgentiorum consilia petiverunt; sed vix non omnes perierunt inter salivationis decursum: pauci, qui supererant, miseram, & brevem, vitam duxerunt. Plures tales casus leguntur apud Observatores (*f*). Nisi hac methodo crescant vires, & aliqua corpori torositas redierit, credo, salivationem in tabidis, & emaciatis, talibus corporibus tentari non posse absque periculo. Monendi sunt aegri, requiri ad hanc curam perficiendam otium liberrimum sex septimanarum.

Integra septimana, ante usum mercurii, utantur victu molli, humectante, antiseptico, ex oryza, hordeo, avena, oleribus mollibus, lacti vel jusculo incoctis, pomis coctis, carne alba, pauca quantitate, elixa potius, quam assa. Potus sit aqua pura, addita tertia parte lactis recentis. Cerevisia mollis, tenuis, non inebrians, facile conceditur illis, qui huic potui assueverunt.

Vinum, spirituosa omnia, aromata, pariter exulare debent.

Cum enim per actionem mercurii humores solvantur, & magnum foetorem salivatio producat, molli tali victu, & antiseptico, munientur omnia contra putredinis noxas, quantum fieri poterit.

Leni purgante eccoprotico, vel & clysmatibus, evacuantur intestina, ne relicta stercora molestiam creent, salivationis tempore; quando strictior alvus esse solet. Quotidie in hac septimana balneum adhibetur, ut tota cutis tersa & nitida sit, quia, salivationis tempore, linteamina non mutabuntur.

Si plethoricum corpus fuerit, secatur Vena; sin minus, haec omittitur. Toto hoc octiduo impletur corpus decocto molli, penetrabili, ex radicibus *Chinae*, *Sarzaeparillae*, *Graminis*, &c. Pro minus opulentis decoctum *radicum Bardanae*, *Althaeae*, *cum Glycirrhiza*, eundem producet effectum. In Materia Medica ad hunc numerum formula talis decocti habetur.

His factis, induat aeger vestes, quas per sex septimanas non deponet; cucupha lanea caput tegat & foveat; periculosum enim est, salivationis tempore, si frigidior aër caput alluat.

Haec praeparatio sufficiet, antequam aeger salivationem subibit. Operosas, & diuturnas, praeparationes ad Ptyalismum, per cathartica, digerentia, balnea, &c., damnavit *Sydenhamus* (*g*). Consideravit enim argentum vivum tanquam *Venenum*, quo opus est ad salivationem excitandam; quod facilius tolerari poterit a corpore vegeto, & valente, quam per missiones sanguinis, & tenuem diaetam, debilitato. *Haud dubie satius esse duxerit aequus rerum aestimator, nihil agere, quam, ita satagendo, nocere. Quid quod experientia testatur, nullis evacuationibus, aut alio modo, infirmatos salivationis impetum multo melius sustinere, quam eos, quorum quasi ante praelium incisi sunt nervi.*

(*f*) Turner Siphylis pag. 327. (*g*) In Epistola II. Respons. pag. 426.

§. 1469. Tum utatur quolibet bihorio dosi apta Mercurii dulcis.

Ille, qui salivationis curam subibit, versari perpetuo debebit in aëre calido, ita ut nunquam deprimatur mercurius in Thermometro Fahrenheitiano (cujus gradus trigesimus secundus conglaciationis punctum indicat) infra sexagesimum gradum; si adscenderit mercurius usque ad septuagesimum gradum, facile toleratur; sed octuagesimum transcendere vix unquam debet; pauci enim sunt, qui caloris gradum majorem absque molestia & anxietate ferre poterunt; unde & somnus impediri solet. Quamvis enim calidior aëris temperies laudari soleat, salivationis tempore, attendendum tamen est ad facilem, aut difficilem, caloris tolerantiam; quae varia invenitur in diversis hominibus.

In mulieribus solet mercurius dari, statim ac cessat menstrua evacuatio; ut salivationis molestissimum tempus non incidat in sequentem fluxus menstrui periodum.

Praeparata mercurii elegi talia, quae satis commode feruntur a corpore, nec vomitum, aut alvi fluxum, provocant. A *praecipitato rubro*, & *turbith minerali* dicto, abstinui semper, quia corpus valide turbare solent. Vidi, haec ab aliis adhibita fuisse, & in robustis hominibus citam ac copiosam produxisse salivationem, sed saepe satis periculosam, quam ad debitum moderamen reducere non adeo facile erat. Accedit, quod, ab his assumtis, largae & debilitantes alvi evacuationes sequantur saepius; quandoque non sine periculo.

Usus fui *mercurio praecipito albo*, vel *mercurio dulci*, ter sublimato. Novi quidem laudari *Calomelam*; qui est mercurius dulcis, septies sublimatus; uti & *Panaceam* dictam mercurialem; quae quindecies repetitis sublimationibus conficitur. Sed credo, me observasse, operosas has praeparationes tuto quidem adhiberi posse, sed simul, repetito toties hoc labore, augeri pretium, vires minui. Hinc uti malui talibus, quae efficaciora erant, & quae in dosi limitata pro lubitu exhibere poteram, absque ullo periculo.

His autem formulis usus fui.

℞ *Mercur. praecipit. albi gran.* XXX.
Sacchari alb. puriss. drach. j.
Diu simul trita in mortario vitreo, in XXIV. *partes aequales divisa, exhibe.*

℞ *Mercur. dulc. ter sublimati gran.* LXXXX,
Sive drach. iβ.
Sacchari albi puriss. drach. ij.
Diu simul trita in mortario vitreo, in XXIV. *doses aequales divisa, exhibe.*

Da-

Dabam talem dosin, mane, hora sexta, nona, duodecima; post meridiem, hora sexta, & nona.

Ne autem vomitus sequeretur, aut ventris tormina, & alvi fluxus, post singulas doses sumebat aeger cochleare sequentis:

℞ *Aq. still. Cort. Citri Unc.* IV.
Laudan. puri gr. ij.
Misce.

Haec quantitas sufficiebat pro robustis hominibus; pro junioribus, vel debilioribus, minuebam dosium numerum, vel praeparatorum mercurialium quantitatem in singulis dosibus. Nihil enim hic generaliter certum statui potest; sed determinari debet ab illo, qui curae salivationis praeest, & aegrum saepius invisit, ut mutationes post haec remedia assumta sedulo notet.

In multis, primo die, dedi tantum tres doses; si facile ferrent, augebam numerum dosium sequenti die.

In *Materia Medica* habentur grana novem *Mercurii dulcis* pro dosi; sed, quantum novi, nunquam Celeberrimus *Boerhaevius* tantam copiam hujus remedii pro unica dosi exhibuit; quod facile unusquisque credet, cum in textu legatur, omni bihorio dosin Mercurii dulcis dandam esse. Verum additur vocabulum *apta*; unde patet, quod quantitatem mercurii dulcis reliquerit indeterminatam. Diaeta autem manet eadem, quae, tempore praeparationis ad salivationem, laudata fuit.

§. 1470. Simul ac anima foetere, gingivae dolere, dentes erigi, videntur, attendendum, an pergere, consistere, vel inhibere, deceat.

Oritur his aegris, post assumtum mercurium, citius, vel serius, febricula; raro primo die, quandoque secundo, saepius tertio, aliquando & serius; calescunt, anxii fiunt, sitiunt, molestum sentiunt languorem, acsi totius corporis vires resolutae forent. Sequitur tunc halitus foetor insolitus, molestus aegro, nec minus adstantibus, salivationis brevi secuturae signum, & qui toto tempore salivationis manet. Qui versati sunt in his morbis curandis, de salivatione futura non dubitant, simulac, cubiculum ingressi, ingratum hunc cadaverosum foetorem percipiunt.

Gingivae tunc incipiunt dolere; dentes assurgunt; buccae rigescunt; ita ut difficilior fiat loquela; tument dein labia; totum caput inflatur; lingua tumens, ad latera, ubi dentes tangit, ulcerosa, quandoque profunde exeditur, cum magno dolore; buccae internae profunde exulcerantur; quandoque & valida sequitur haemorrhagia; copiosus viscidae salivae effluxus succedit, nocte dieque; admodum olidae.

Tot, & tantae, calamitates comitantur salivationem mercurialem: unde pru-

dentiores, simulac prima signa incipientis salivationis se manifestant, malunt sollicite suspendere efficaciam mercurii, vel saltem dosin minuere, donec noverint, non nimis impetuose procedere inceptam curam.

Longe autem tutius hoc fieri poterit, dum, interno usu mercurii, tentatur salivatio, quam si per inunctionem argentum vivum sanguini miscetur, uti ex ante dictis patet; certus enim sum de quantitate mercurii, quam interne exhibui; nullo modo certus esse possum de quantitate argenti vivi, quod per cutim se introduxit, & quod quandoque subito agere incipit.

Quamdiu dubitari potest, an salivatio incepta subito augebitur, abstinetur a nova mercurii dosi; si lente, & moderate, pergit, sustinetur, dato subinde uno, vel altero, pulvisculo mercuriali. Si vehementior ptyalismus sequatur, inhibendus potius est; de qua re postea dicetur.

Largus hoc tempore, & mollis, potus requiritur; quem componere solent, uvis passis exacinatis, hordeo mundato, glycirrhiza; & colaturae additur tertia pars lactis puri recentis. Plures aliae, his similes, ptisanae parari poterunt, prout aegris magis placet.

§. 1471. Si exspuitur ad ℔iij, vel ℔iv, quolibet nucthemero, sufficit.

Facile patet, quantitatem liquidi, quod exspuitur, variam esse, pro varia aetate, & diverso corporis robore. Plerumque, librae tres, vel quatuor, intra nychtemerum si exspuantur, sufficere creditur; vidi aliquot, qui quinque, vel sex, libras exspuebant, sine magna virium jactura. Si quatuor librae exeant quotidie, triginta dierum spatio exibunt centum viginti librae, & eo plures, quo diutius salivatio protrahitur, vel major copia exspuitur quotidie. Veteres corporis humores per hanc viam exire, & non tantum novorum, qui subministrantur, ingredi, manifeste patet inde, quod, salivationem passi, macilenti, & exhausti, ab hac curatione resurgant, ita ut torositatem corporis pro maxima parte perdiderint. Nec potus mollis copiosus, mox laudatus, potest jacturam factam supplere, cum in loco calido haerentes aegri plerumque satis sudent, nec exiguam copiam urinae excernere soleant. Accedit, quod non raro, salivationis tempore, contingant alvi evacuationes, satis quandoque debilitantes.

Ut vera dicam, per salivationem, & per curam decoctorum, de qua postea dicetur, solvuntur humores Luis veneno inquinati, soluti expelluntur de corpore, & subministrantur nova, pura, in locum perditorum; sicque illibata posset redire sanitas. Cum autem, curae hujus tempore, plus pereat de corpore, quam restituatur, patet, requiri prudens moderamen, ut salubris ille scopus obtineatur, nec succumbat aeger curae, postquam tanta passus est.

Ex his iterum nova patet ratio, cur tam infeliciter cum miseris agatur, dum Agyrtae, imo ipsa plebis foex, talibus curis se miscere audet.

Similis methodus fuit laudata ad longaevitatem; ut nempe fierent in senili corpore mutationes fere radicales humorum per resolventia, horumque dein excre-

cretiones succedentes; ut sunt receptae curationes per virtutem argenti vivi, aut per decocta, attenuantia, exsiccantia, sudorifera: Haec saepe disponunt corpus quam optime ad expulsum veterascentis, & instaurationem novae vitalis materiae (*h*). Optime tamen additur: *Unde prudens ars per has ad vitam longam ducit*. Pauci numerabuntur, credo, qui incertam longaevitatis spem redimere hoc pretio vellent.

§. 1472. Si minor, excitandus fluxus erit, stimulo eodem.

Augetur numerus dosium, vel quantitas mercurii in singulis dosibus. Multum juvare solet ad augendam salivationem, si caput, & collum, pannis laneis tegantur. Non nimis tamen hic festinandum est; malui semper in eadem quantitate mercurii subsistere diutius, quam subito augere: quandoque enim sequitur ingens salivatio, praeter spem, quam moderari Medicus poterit difficilius, postquam copiam mercurii ingessit.

§. 1473. Si major, quam vires ferre queant, sistendus erit leni clysmate, vel purgante, vel sudorifero.

Aliquando contingit, praecipue, si mercurius, imprudenti quantitate, aut nimis repetita dosi, datus est, vel per inunctiones plus argenti vivi corpus ingressum fuit, ac credebatur, quod incipiat mercurius simul & semel quasi in nervum erumpere; tunc subito intumescunt caput, labia, lingua, totum os internum; &, dum vasa harum partium satis pervia sunt, sequitur ingens ac perpetuus ptyalismus, qui, si eodem pede pergeret, totum corpus brevi sic exhauriret, ut subito omnes caderent vires, instaret animi deliquium; imo mors metuenda foret. Monentur aegri semper, hisce praecavendis, ut liberaliter utantur potu §. 1470. laudato, ita ut ejus copia superet ptyalismi quantitatem; nutrimentum datur tale, quod tenue est, sine molestia potest transire, satis nutriens, vix ullam viscerum actionem pro sua concoctione requirens; quale, cremor hordei, avenae, oryzae, cum jusculis carnis vitulinae, aut lacte, paratus; hac spe, ut sustineri possint vires ad tolerandum validae salivationis impetum.

Si haec non sufficiant, minuendus est ptyalismus, determinatione facta ad alia loca, quantum fieri poterit. Qui internis remediis usi sunt, facile ab his abstinent tantum; qui unguentis mercurialibus rem tentarunt, ilico detrahunt tibialia, femoralia, indusium, lecti linteamina, quae omnia ab illito mercurio sordent; totamque cutim sollicite depurant, ne pergat argentum vivum, his sordibus inhaerens, corpus ingredi, & salivationem augere, quae jam nimia est.

(*h*) H. Boerhaeve Institut. Medic. §. 1062.

Simul laudantur cathartica, ut partem hujus saburrae per alvum deturbent, sicque partibus superioribus aliquam parent requiem, quae diu noctuque absque intermissione diffluunt, & hac ratione miseris omnem somnum impediunt.

Non levi tamen hic circumspectione opus est: patebit enim ex illis, quae ad sequentem paragraphum dicentur, minime optandum esse, ut vis Mercurii per alvum ruat tota. Tentatur haec res leni clysmate purgante; qualis formula in *Materia Medica* ad hunc numerum legitur. Notum est, clysmata, cathartica dicta, quae purgando per alvum agere debent, non vero simpliciter eluendo foeces, componi ex quadrupla copia ingredientium, quae per os ingeri solent, ut purgatio per alvum obtineatur. Quibus positis, patet ratio, quare hoc clysma *lene* dicatur.

Adest & alia formula ad eundem hunc numerum, interne sumenda, quae grana quindecim *Diagrydii* (quod est *Scamoneum* fumo sulphuris cicuratum, aut inertius factum), & sex drachmas *syrupi rosarum solutivi cum sena*, habet; praeterea nihil; adeoque lenem tantum vim purgantem continet.

Nemini validiora cathartica suadere auderem; multo minus talia, a quibus vomitus sequi posset. Celeberrimus *Astruc* (*i*) mitiora purgantia consuluit tantum; sed dein addidit. *Imo, si grave periculum immineat, cum aqua benedicta Rulandi, seu vino Emetico, ad unciam unam & dimidiam.* Si quis vel semel viderit hominem in media salivatione haerentem, ore interno toto ulceroso, labiis, buccis, tumentibus, rigidis, lingua dolente, tumida, ad latera exesa, vix ore contineri potente amplius, horrebit, certus sum, si cogitet, intra pauca horae minuta forte, post diras anxietates, miserum hunc vomitu violento corripiendum. Non praetervidit hanc difficultatem celebris autor, dicens: *Verum tamen, si ob praeclusum guttur a tonsillarum tumore vomitio difficilior esse videatur, praestaret, grana aliquot tartari stibiati solubilis, v. g. quinque, in aquae libris duabus solvere, &, partitis haustibus, potanda praebere; sic enim fracta, adeoque vomitioni promovendae impar, deorsum ire perget stibii vis, quae paulo fortior impetum sursum factura fuisset.*

Ast certe *tartarus emeticus*, dilutus, assumtus, saepius solet nauseam & vomitum producere, licet pro maxima parte per alvum agat: notum est, validiora purgantia frequenter vomitum excitare, dum corpus turbare incipiunt. Sed vel unicus vomitus multum hic mali facere potest, si consideretur, quam misere se habeant fauces, lingua, totum os internum, salivationis tempore. In homine sano, dum omnes illae partes integrae, flexiles, mobiles, sunt, non sine magno molimine fit, dum contenta ventriculi cum impetu exploduntur. Quantum metuendum erit, dum lingua, tonsillae, velumque palatinum, tument, rigent, ne pars per vomitum expellendorum in trachaeam delabatur, cum suffocationis periculo; nisi statim per validissimam tussim haec excuti possint? Quam acerbus dolor aderit, dum omnes illae partes, tensae, inflammatae, tam ruditer agitantur? Quantus metus haemorrhagiae, quae tempore saliva-

(*i*) De Morbis Vener. Lib. IV. Cap. VIII. pag. 364. 365.

vationis infrequens non est, dum omnes illae partes semiexesae conquassantur, vomitu, vel tussi. Unde, ni fallor, evidens est, vomitionem vitandam esse semper, salivationis tempore.

Cum ergo multa cautela opus esset, ut salivatio nimia minueretur per alvi evacuationem, tentatum fuit, per sudorifera impetum & copiam humorum avertere a capite ac faucibus. Dum enim sudore universa cutis perfunditur, spes est, minus urgendas partes illas, quae salivam secernunt & excernunt; atque hoc modo salivationem nimiam minui posse.

In *Materia Medica* ad hunc numerum commendantur *Diascordii Sylvii* grana XXIV. pro sudorifero. Cum haec compositio in Germaniae officinis Pharmaceuticis non semper obvia sit, pauca de hac monere debeo.

Diascordium, a *Scordio* herba dictum, quae praecipuum hujus electuarii ingrediens est, ab *Hieronymo Fracastorio. Lib.* 3. *de morbis contagiosis Cap.* 7. describitur, & magnis encomiis extollitur in morbis contagiosis, ac praecipue in peste. Dabat nempe haustum, qui drachmam continebat illius electuarii, uncias duas succi *Lujulae*, sive *trifolii acetosi*, unciam *Succi Citri*, & unciam *aceti*: addebat *specierum cordial. de gemmis* scrupulos duos. Omnes autem hujus haustus medicati vires in peste curanda videtur imprimis tribuisse *Electuario Diascordii*; cujus tres quartae partes melle constant; unde grana quindecim reliquorum ingredientium, simul sumtorum, in hoc haustu aderant. Sedecim, ni fallor, ingredientia hoc electuarium constituebant; unde singulorum exigua portio in hoc haustu aderat; & ideo quidam efficaciam hujus remedii maluerunt tribuere succis acidis potius, quam drachmae Diascordii. Adest quidem & opium in hoc electuario; sed non magna copia; Attamen varia in diversis locis. In quibusdam pharmacopoeis drachma *Diascordii* habet tertiam partem grani opii; in Viennensi tantum quartam partem. Haec compositio fere ubique in officinis pharmaceuticis inveniri solet; sed non exacte talis, qualem *Fracastorius* descripsit.

Franciscus de le Boe Sylvius (*k*) composuit aliud *Diascordium*, a priore diversum: multa enim abstulit inde, & nova addidit; *radices angelicae*, *folia cardui benedicti*, *crocum*, *acaciam*, *radicem imperatoriae*, *nucem moschatam*. Maxima differentia in eo consistit, quod nullum omnino addiderit mel; quod in similibus compositionibus molem adeo auget, non vires remedii. Digeri enim jussit ingredientia omnia in vini spiritu; quem deinde, leni igne, per alembicum abstrahebat; manebat tunc in fundo vasis extractum, quod nec corrumpitur, nec situm contrahit; sicque dedit specimen, quomodo in officinis similia remedia componi possent, quae in parva mole egregias vires habent. Facile patet, augeri opii admisti proportionem ad reliqua ingredientia, dum nullum mel tali compositioni additur. Non potest exacte in *Diascordio Sylvii* limitari proportio opii ad reliqua; cum haec variet, prout hoc extractum magis minusve spissum est. *Sylvius* ipse grana quindecim determinat pro dosi sufficienti, ut instar remedii sudoriferi agat: in *Materia Medica*, uti dictum fuit,

(*k*) Prax. Medic. Lib. I. Cap. XLVIII.

fuit, grana viginti quatuor praescribuntur. Vidi, ad triginta grana, & ultra, datum fuisse absque ullo damno.

Aromatum concentrata vis, & penetrabilis croci efficacia, commendant hujus remedii vires. Pulchre proderit, si, post purgans datum in hoc casu, turbas a cathartici operatione natas, compescat & sopiat, simulque nimiam sensibilitatem in partibus oris interni, unde ptyalismus augeri solet, mitiget, eodemque tempore, sudore excitato, derivationem humorum aliorsum promoveat.

§. 1474. Si ruit vis Mercurii ad alvum, opus erit opiato, & diaphoretico.

Effectus argenti vivi, sive externe inuncti, sive interne sumti, est solutio humorum corporis, & solutorum evacuatio per os, saliva olida copiosa excreta. Sed quandoque contingit, ut vis tota Mercurii ad alvum ruat; quod minime optandum est. In quibusdam salivatio ne quidem incipit, sed statim alvi fluxus sequitur: Ut hoc caveatur, post singulas doses praeparati Mercurialis assumptas, propinatur cochleare medicamenti opiati; uti ad §. 1469. dictum fuit; & repetitur saepius; si de ventris torminibus conqueratur aeger; nec dedi alteram mercurii dosin unquam, nisi haec tormina prius sedata essent. Simul minuebam quantitatem mercurii, & longioribus intervallis tantum exhibebam, si observarem, intestina facile irritari.

Cum enim, antequam salivatio incipiat, os prius doleat, suspicabar, quod irritans, dolens, inflammatoria, exulcerans, causa, partibus oris interni applicata, versus haec loca alliciat putridorum humorum colluviem. Idem hinc metuendum videbatur a ventris torminibus, quae assumtum mercurium sequebantur; &, si totum os internum salivationis tempore exulceretur undique, quanta mala fient, si, a simili confluxu humorum, salivatio per intestina fieret? Posset certe vocari salivatio haec intestinalis; quia eundem effectum praestat; uti didici in casu sequenti: Consilium petebat a me mulier 34 annorum, macilenta, tenera, quae diuturnos in faucibus dolores perpessos voce rauca conquerebatur. Inveni in palato pendulo foramen erosum, quod digiti minimi apicem capiebat. Postquam corpus hoc exsuccum per aliquot dies impleveram decocto avenae, addita tertia parte lactis, dolor faucium minuebatur, fauces prius aridae apparebant humidae, & tentabam salivationem excitare, dato Mercurio dulci; sed refracta dosi tantum. Molestus, cum torminibus, statim aderat alvi fluxus; & levis salivationis vestigium tantum apparebat; nec tumebat lingua, nec labia; ita ut saepius de die ulcus palati lustrare oculis potuerim: Opiatis compescebam alvi fluxum: Vidi manifeste, margines ulceris madescere, fundi quasi, foraminis amplitudinem minui, recrescere perdita, & ad consolidationem tendere ulcus. Perrexi tamen caute in usu mercurii dulcis; qui nihil videbatur agere. Subito post prorupit salivatio. Accessit vomitus, & dysenteria; quae opio compescui; salivationem, os foven-

do perpetuo, sustinui; sicque perfecte curatam vidi; & per plures annos sana, ac vegeta, vixit.

Simulac ergo observavi, vim mercurii versus alvum ruere, dedi opiata, & quidem repetitis vicibus, donec dolores abdominis, & fluxus alvi, sisterentur. Talis formula in *Materia Medica* habetur, ubi, omni quadrante horae, medium granum opii adhibetur tamdiu, donec sedentur haec mala. In eundem effectum commendatur *Theriaca Andromachi*, super alutam extensa, & Emplastri instar abdomini applicata. Cum autem, in Diarrhoea curanda, laudetur semper liberrima per cutim perspiratio (secundum effatum *Hippocratis (l) cutis raritas, alvi densitas*), hinc & sudorifera, opiatis mista, in hoc casu laudantur. Tale remedium in *Materia Medica* habetur, compositum ex *Diascordio Sylvii*; de quo praecedenti paragrapho dixi.

§. 1475. Ubi os, gingivae, fauces, nimis tument, dolentve, utendum molli, blando, liquido, gargarismate, vel collutione, vel (1473.)

Contingit quandoque, imprimis, si salivatio per inunctiones mercuriales tentata fuerit, praeter opinionem, simul & semel, os, gingivas, fauces, linguam, tumere immaniter, inflammari, cum dolore acerrimo; ita ut, a tumore subito partium, non leve suffocationis discrimen adsit. Ubi, mercurialibus interne datis, salivatio producitur, raro hoc contingit; quia, simulac in gingivis levem modo pruritum sentiunt aegri, & dentes quasi elevari incipiunt, prudens Medicus vel abstinet omnino a mercurii exhibitione, vel refracta tantum dosi dat, ut sustineat statum praesentem, post quem salivatio sequetur brevi. Dictum enim fuit ante, facilius longe ad justum moderamen reduci posse efficaciam argenti vivi, dum interne adhibetur, quam dum externe inungitur.

Si, in tali casu, valida salivatio statim sequatur, solent plerumque tumentes subsidere partes; & periculum suffocationis a nimio tumore minuitur. Metuere tamen solent artis periti, dum a parca quantitate argenti vivi salivatio cito surgit; usus enim docuit, curam Luis tunc minus certam esse, & mali symptomata redire saepius de novo. Idem observatum fuit post validam inflammationem partium oris interni, una cum larga salivatione (*m*). Unde patet, quare omnes prudentes tentaverint semper, ita adhibere mercurium, ut salivatio sequeretur; sed moderata; uti ad §. 1471. dictum fuit. Semper habita ratione aetatis, sexus, & virium. Dum autem aeger in his angustiis haeret, succurrendum ilico est; quod fit, si totum os internum perpetuo foveatur emollientium herbarum decocto calido; tumentes enim, & inflammatae, partes oris interni, a motu ad gargarizationem requisito, acerbissime dolerent, simulque me-

(*l*) Epidem VI. Charter. Tom. IX. pag. 433.

(*m*) Medical Essays and observat. Tom. III. pag. 327.

metuendum foret, ne gargarismatis pars, in asperam arteriam delapsa, aegrum suffocaret, vel saltem aegro summas molestias pareret, si valida tussi ex trachaea expelleretur omne, quod illapsum erat; valide nempe concussis inter tussiendum partibus inflammatis, & dolentibus.

Tales herbae enumerantur ad §. 1426. in *Materia Medica*; quarum decoctum huic usui servire poterit non tantum, sed & potari, & forma clysmatis injici saepius; laxant enim, aperiunt, emolliunt; ut nempe salivatio largior prodeat.

Nisi cito sequatur levamen, sanguis mittendus est, & tentandum, an humorum impetus, ac copia, versus alvum deduci, possit; de qua re dictum fuit §. 1473; ut subsideant partes superiores, nimis tumidae. Metuendum quidem est, ne intestina male afficiantur ab aeri, putrida, hac colluvie; sed, in ancipiti tali casu, minus malum eligendum esse, nemo dubitat. Si itaque turgeant fauces, ut cathartica deglutiri nequeant, quadrupla horum dosis per clysma injici debet.

Quandoque haec mala non adscribi debent medentibus, sed aegris ipsis. Curandum a Lue habebam juvenem, artis medicae non ignarum. Dederam aliquot doses mercurii praecipitati albi, jamque prima incipientis salivationis signa apparebant: abstinere cupiebam, ut semper, per aliquot horas saltem, ab ulteriori mercurii exhibitione, ut viderem salivationis successum prius. Aegre hoc tulit aeger, &, me inscio, ex pharmacopolio jussit adferri grana quinque turbith mineralis, quae statim deglutivit, omnis morae pertaesus, ut ajebat, & cupiens, cito sanari, vel mori. Hoc facto, aperuit cubiculi fenestras, frigida & humida tempestate hyemali, mortem minitatus custodi, qui aderat, dum volebat impedire insanum facinus. Post trihorium vocabar ocyus, ut succurrerem misero, vix non moribundo. Caput totum tumebat immaniter; oculi turgidi, prominentes, sanguinei; lingua ex ore protensa, tumens, livida; labia tumida, inversa, pariter livida; anxietas summa: nunquam videram spectaculum magis horrendum. Advolans ex vicinia chirurgus sanguinem misit ad animi deliquium usque; curavi, injici clysma purgans, forte; quod incredibilem copiam humorum eduxit; & subsiderunt partes tumentes brevi, ita, ut libere respirare, & oblatum potum deglutire, potuerit: sequenti die, salivatio copiosa aderat; quae sequentibus pergebat satis feliciter; donec sanaretur. Per aliquot menses tamen languit, antequam solitas vires recuperare potuerit.

§. 1476. Pergendum, donec omnia symptomata evanuerint, vulgo per xxxvj dies.

In partibus Lue Venerea affectis, quae oculis patent, evidenter observamus argenti vivi efficaciam; pustulae enim elevatae subsident, exsiccantur, cadunt, vel & quandoque suppurando tolluntur; ulcerum fundus sordidus depuratur, rubet; color vicinae cutis purpureus, lividus, mutatur in colorem sensim naturalem; dolores nocturni minuuntur; tophi & gummata Venerea molles-

lescunt, ac minuuntur pariter; quandoque idem in exostosibus Venereis observatur; praecipue, si recens enatae fuerint; in annosis enim haec felicitas raro obtinet, & illae diutius persistunt; tenera ossa narium, & palati, cadunt saepius; lamellae cranii, a Lue erosae, separantur a reliquis, adhuc sanis. Verum omnibus his tempus requiritur, ut cura absolvatur. Quandoque etiam dantur tales casus, ubi argenti vivi efficacia nequidem sufficit. *Argentum enim vivum, sola vi vitae actum, hoc malum sanat, motu expellit. Ideo & ejus medicata potestas haud valet corrigere Venereum tabum, quando ille figitur in locis, ad quae actio cordis & arteriarum vix pertingit. Hinc cariem diploës cranii non sanat; sed, in cellulas ejus osseas, consumto pingui vacuas, iners effusus, stagnat. Inde & ossium medullam inquinatam hoc malo vix repurgat. Gonorrhoeas, in sola cellulosa penis fabrica haerentes, per quas vix ullus circumeuntium humorum impetus, nunquam sanat; licet Luem, simul dominantem, perfecte eo tempore tollat. Ossicula tenerrima, solis tenuibus tecta membranis, servare nequit, ne excidant. Sed mala Venerea, quae latitant in locis, per quae arteriae rubrae, flavae, serosae, pellucidae, caeteraeque, per quas liquida cum idonea velocitate ruunt, argentumque vivum in se admittere possunt, atque illud fortiter urgere vitali potestate, perfecte sanari queunt Mercurii virtute. Quae profecto observata proderunt Medico, ne diffidat in his, ne vanus sit in illis* (n). Unde evidenter patet, quo sensu intelligenda sit haec regula; *pergendum, donec omnia symptomata evanuerint*. Si enim aliqua maneant in locis, ad quae argenti vivi efficacia non pervenit, si ossa infecta, cariosa, nondum separata fuerint a sanis, & sub hoc praetextu pergeret salivare aeger, succumberet certe, antequam sanaretur. Haec infortunia toties contigerunt, dum Agyrtae arcanorum jactatores, mulierculae, &c., Salivationis curam tentare ausi sunt.

Quodnam ergo indicium habet Medicus, ex quo cognoscit, cessandum esse a salivatione? Antea pluribus probatum fuit, Venereum miasma lentis, mucosis, & imprimis pinguibus, humoribus misceri facilius, illisque intricari tenaciori nexu. Per argenti vivi actionem solvuntur omnia pinguia corporis, attenuantur lenta viscosa omnia, & per varias vias exeunt de corpore, una cum Luis miasmate, quod illis adhaeret. Ubi ergo corpus aegri totum emaciatum est, ubi ulcera Venerea depurata minuuntur, & sub bono jam pure consolidantur, vel saltem manifeste in consolidationem tendunt, tunc videtur salivatio fecisse omne illud, quod ab hac curatione exspectari potest; & ideo tunc prudentes Medici illam sensim decrescere sinunt, donec cesset.

Nec sane actioni Mercurii, in tractanda hac inveterata aegritudine, fas esto, nisi prius, ne gutta quidem intacta, universos corporis humores, qui ullo modo pingues sunt, in aquam redegeris, expuleris de corpore, sicque simul immistum his tabum Venereum ablueris quam perfectissime de corpore affecto. Aliter, si quid restitit, statim ac novi ex alimentis succi, qui semper tunc renascuntur, magis quam olim pingues, perfecte vasa repleverint, ilico novus recrudescit morbus. Unde deducitur, rite non curari malum, nisi pallescat instar mortui aeger, nisi emacie-

(n) Herm. Boerhaave in Praefat. Aphrodis.

cietur prorsus, nisi alimentis inter curandum quam minime pinguibus nutriatur, nisi tam diu protrahatur ipsa curatio, donec antiqui humores omnino de corpore migraverint. Neque ideo uniuscujusque est, fortunato dirigere argentum vivum in felicem exitum (o).

Sic definiri optime potest salivationis limes; & simul patet ratio, quare communiter statui soleant triginta sex dies pro salivationis decursu. Dictum fuit §. 1471, sufficere, si tres vel quatuor librae exspuantur quovis nucthemero. In decursu salivationis igitur 144. librae exibunt de corpore, si quatuor librae, 108. librae, si tres librae, exspuantur quotidie. Verum quidem est, salivationis initio, uti & dum ad finem vergit, non tantum exspui; sed in vigore salivationis saepe & major copia exspuitur. Si jam simul computentur illa, quae hoc tempore, per alvum, urinam, & imprimis per sudores, exeunt de corpore (aegri enim salivationis tempore degunt in aëre calido, probe tecto corpore), patebit, veteres humores migrasse de corpore, & cum illis Venereum virus, si cura fortunato cesserit; simulque patet necessitas, subministrandi perpetuo, toto salivationis decursu, victum liquidum, tenuem, minime pinguem, a putredine alienum. Decoctum hordei, avenae, oryzae, panis, addita tertia parte lactis, cremores ex iisdem, cum jusculis carnis albae, omni pingui sollicite ablato, addito pauco succo arantiorum, fere sola usui veniunt, cum partes oris interni, tumentes, dolentes, exesae, non ferant alia. Haec minori copia, sed saepius repetita, dantur, ut sustineantur vires.

§. 1477. Tum subinde leni dosi mercuriali utendum per alios xxxvj dies, ut lenissimae sputationis maneat vestigium.

Mirum videri posset, quod post salivationem toleratam, & absolutam, adhuc laudetur usus mercurii per alios triginta sex dies, cum hoc licet moderamine, ut lenis tantum dosis, & longiori intervallo, exhibeatur: Scopus non est, novam salivationem excitare, sed retinere corporis humores adeo solutos, ut si quid superesset adhuc de miasmate Venereo, sive fluens cum humoribus, sive inhaerens cuidam parti, illud inde potu copioso elui posset, sicque integre foedo morbo liberari aeger. Simul, toto hoc tempore, a pinguibus, a vino, & omnibus spirituosis, abstineat; cura quoque habenda est, ne subito nimis exhausta haec corpora repleantur nutrimentis, etiam optimis. Latent enim oleosa in nutrimentis, quae macilentissima creduntur. Vacca potat aquam puram, & pascitur solo gramine, quod succo aquoso, minime pingui, turget; bis tamen de die ex hoc animali sano emulgentur plures librae lactis, quod copiam pinguis butyri largitur. Hinc metuunt lautiorem victum, post salivationem absolutam, prudentes Medici, & severam diaetam imperant aegris, qui, pertaesi omnium harum molestiarum, minus morigeri saepe inveniuntur; sed semper suo periculo; dum simul Medicis ingens taedium creant.

Vi-

(o) Herm. Boerhaave in Praefat. Aphrodis.

Vidi aliquoties tales calamitates, &, inter alios, curandum habui juvenem, qui ante sex septimanas cum muliere, quam Lue infectam nosset, rem habuerat: Sequenti die, cancrum Venereum habebat in parte interiore praeputii; postea bubones oriebantur, una cum intolerabili capitis dolore nocturno, qui cessabat, erumpentibus maculis rubris, copiosis, in fronte; dein cepit conqueri de dolore nasi; paulo post dolebant fauces. Pessima mala metuens, suasi salivationem; undecim grana praecipitati albi, divisis dosibus data, suffecerunt ad salivationem excitandam, & sustinendam toto curae tempore.

Monueram sedulo, ut praescriptam ipsi diaetae normam servaret, recidivae metu: Petulanter risit monentem, & monstravit lagenas vini Burgundici, quas hesterna coena evacuaverat cum amicis, residuumque pernionis, quem sapidissimum fuisse jactabat. Post sex septimanas, turpes in fronte maculae redierunt; uti & faucium dolor, ac exulceratio. Decoctorum, ex *radice bardanae*, *Chinae*, *Sarzaeparillae*, copioso usu, interpositis subinde purgantibus hydragogis mercurialibus, una cum diaeta severa, haec Luis recidiva curata fuit.

In alio casu simili, secunda salivatione opus fuit, ut tollerentur omnia Luis symptomata, quae rediverant ferociora quam ante. Verum ille monita, post secundam salivationem, ad amussim servaverat, quem, post duodecim annos ab ultima curatione, salutavi sanum, formosa conjuge, & prole robusta ac sana, beatum.

Si enim antiqui mali post salivationem quid adhuc remanserit in corpore, silet morbus quidem, & fallaces dat inducias, quamdiu vis vitae magna non est, nec humores pingues sunt, sed postea turpiter recrudescunt omnia.

Certissima pariter sanatae Luis fiducia est, si omnia ulcera cicatrice firma claudantur, &, post largiorem vitam, nihil de pristino malo repullulet.

Ex omnibus, quae hactenus de salivatione dicta sunt, patet, illam raro vitae periculum inducere, si peritus & prudens sit, qui curam dirigit, facilisque aeger morem gerat praeceptis Medici; imprimis, si remediis mercurialibus, interne datis, salivatio excitetur; quorum effaciam moderari, minuere, augere, melius possumus. Neminem vidi mortuum a salivatione, cujus curam gessi; unicus fuit in summo discrimine; quod ipsius temeritati unice tribui debebat; uti ante patuit.

Omnes tamen Medici facile dabunt, salivationis curam taediis & molestiis gravissimis plenam esse. *Celeberrimus Boerhaavius* (p), qui salivationem commendabat tanquam efficax ad Luem curandam remedium, monet, post salivationem finitam, adhuc magnam reconvalescentis aegri curam habendam esse. *Nisi enim curatum jam hominem per mensem unum alterumve a pinguibus arcueris pabulis, atque a putrescentibus facile cohibueris, dolebis frustra, te discruciasse miserum crudeli durissimi remedii tortura; quum fere semper aliquid haereat, unde sepultus resurgat morbus, novasque vires capiat.*

Dolores ingentes linguae erosae, quae aliquando profundis rimis finditur, hae-

(p) In Praefatione Aphrodisiac.

haemorrhagiae ex partibus oris interni erosis, quae saepius contingunt, ubi dentes cariosi adsunt (q), & quandoque tanta copia, ut ferro candenti compesci debeat, deglutitio difficilis, vix non impedita, sputi noctu diuque fluentis copia, vix non omnem somnum miseris impediens, dentium ante sanissimorum lapsus, unde in flore aetatis turpiter edentuli ex morbo resurgunt, erosae partes oris interni quandoque inter se concrescentes dum sanantur, ita ut postea maxillas diducere nequeant, lingua lateraliter aliquando gingivis aut buccis internis accrescens, tot miseriis excruciati aegri curae tempore saepius mortem optant, ut tantis calamitatibus eripiantur.

Verum quidem est, saevissima haec mala tunc imprimis contingere, cum curationi praesunt imperiti; uti nimis saepe in curanda Lue contingit; interim negari nequit, salivationem esse molestissimum curandi genus. Consuli possunt omnes autores, qui methodum salivationem administrandi per totum ejus decursum descripserunt.

Nullum foedius, & magis miserabile, spectaculum excogitari potest, quam videre in Nosocomiis, ad curandam Luem destinatis, numerosos aegros, in conclavibus amplis locatos, media in salivatione versantes. Si quid incautam juventutem a libidinis illecebris tutam reddere posset, hoc certe foret spectaculum.

Nemo ergo mirabitur, Medicos semper optasse, ut Luem Veneream absque foeda hac salivatione curare possent. *Joannes Almenar* (r), Hispanus Medicus, quem Celeberrimus *Astruc* (s), non sine ratione, inter antiquissimos scriptores de morbo Gallico numerandum censet, unctionibus mercurialibus usus fuit quidem, sed salivationem inde secuturam impedire conatus est. Sic autem habet: *In generatione saniei febres & dolores fiunt magis, quam facta sanie; & ideo optimum, & singulare, eo tunc administrare solutivum, ut, antequam humor per os expellatur, deorsum evacuetur; & sic nocumentum in ore evitatur, ut ego saepius expertus sum; aut, si pustulas, aut plagas ulcerosas, habuerit, ibi attrahentia ponantur, ut humor inde evacuetur, & ab ore divertatur.* Hinc apparet, methodum, sine salivatione curandi Luem Veneream, jam primis temporibus morbi cogniti in Europa adhibitam fuisse; quam postea laudaverunt plures alii, *Amatus Lusitanus* dictus, *Leonardus Botallus* Astensis, &c. Postea haec methodus dicta fuit *Monspeliensium*. Unguenta Mercurialia illinebant, vel & Emplastris argentum vivum in se continentibus tegebant varia corporis loca: Alii dederunt praeparata mercurialia varia interne. Simulac anima olere incipiebat, & dentes quasi assurgere, dabant statim purgans, ut evitaretur instans salivatio; sicque conabantur per alvum educere illa, quae caeteroquin per os fluxissent; pergebant in usu purgantium; donec os aegri non amplius doleret, nec foeteret, nec caleret. Dein de novo applicabant argentum vivum corpori, donec apparerent signa instantis salivationis; quam denuo praeoccupabant datis purgantibus. Hac methodo procedebant, alternatim excitan-

(q) Turner Siphylis pag. 202. (r) Aphrodisiac. pag. 368. (s) De Morbis Vener. Tom. II. edit. 2. pag. 614.

tando, & sufflaminando, salivationem, donec Luis symptomata evanescerent. Vocabatur a quibusdam methodus sanandi Luem *per exstinctionem*; quia salivatio incipiens, datis purgantibus, quasi exstinguebatur.

Sed est & alia methodus sanandi Luem per inunctiones, sine salivatione excitata, & absque purgantibus datis ad salivationem impediendam. Celeberrimus *Chevalier* (*t*), se hac methodo in America usum fuisse, testatur, & salivationem damnat omnino, tanquam inutilem, imo noxiam; ideoque semper sollicite evitandam esse vult. Vocat hanc methodum *frictionem per exstinctionem*. Consistit in eo, ut parcior copia argenti vivi illinatur singulis vicibus, quam fieri solet, dum frictiones mercuriales adhibentur hac intentione, ut salivatio excitetur. Utilitatem talium frictionum inde deducit, quod sic major quantitas argenti vivi corpus aegri ingrediatur, nihilque de illo exeat ex corpore per alvi fluxum vel per salivationem. Monet enim, quotidie os internum aegrorum sollicite inspiciendum esse; si vel minima indicia salivationis instantis observentur, ilico a frictione abstinendum jubet; &, nisi prius omnia signa imminentis salivationis disparuerint omnino, frictionem non esse repetendam, monet. Ut autem citius haec signa futurae salivationis evanescant, laudat decoctum plantaginis, in cujus singulis libris duodecim grana aluminis soluta fuerint; ut os hoc colluatur.

Praecipuam curae felicitatem deducit ab eo, quod hoc modo major copia argenti vivi permisceatur humoribus humanis, & longiori tempore cum illis moveatur per vasa; unde sequitur omnium humorum major solutio; quam ad curationem sufficere, credit. Axioma enim practicum statuit sequens: *Redde sanguinem & lympham fluidiora, & destruxisti virus.*

Botallus teneros infantes, Lue infectos, simili fere methodo tractabat (*u*). Cum enim ab illis difficulter sumantur remedia, *parcius igitur in iis agendum est, imo quam parcissime, levissimeque, statim desinendo ab illitu, dum leviusculum quidquam ori apparere inceperit.* Verum quidem est, quod jubeat, alvum lubricam reddere, purgando nutrices, *polypodii* vel *senae folia* epulis incoquendo. At *Botallus* fatetur candide, se didicisse, illitionibus mercurialibus curare infantes, a muliere, quae sic proprium filium curaverat, nondum biennem, qui, a foeda nutrice infectus, matrem subinde sugendo polluerat, quae, nil mali suspicata, maritum infecerat inscia: *Botalli*, fratrisque ejus, pariter Medici, consilio, parentes illitionibus mercurialibus a Lue curati sunt; infanti nihil applicatum fuit. Sed supererat forte quid de unguento mercuriali; quod mater clam servaverat, &, Medico ac marito insciis, clam illinivit filium. Cum, paucos post dies, *Botallus* videret puerum, hilarem, sanum, in matris gremio ludentem, inquirebat, unde tanta contigisset mutatio; nec fassa est mater; maritus enim aderat, qui illam temerariae audaciae accusasset. Post aliquod tempus, dum solam inveniret *Botallus*, anxie perscrutatus est, quid puero, antea miserrimo, nunc sano, contigisset; Mater, sub silentii sigil-

(*t*) Lettres a M. de Jean sur les maladies de St. Domingue &c. pag. 69. &c.
(*u*) Aphrodisiac. pag. 887. 888.

sigillo, illi revelavit sequentia: *Artus, ait, ter illevi leviter, &, diebus alternis, gingivas ubi rubescere conspexi, ab illitionibus quievi; stillavit huic os; sed non multum, neque diu; eumque a conjuge omni industria divertebam, ne, conscius facti, culparet me criminis; verum, divino nutu, non minus prospere infanti cessit, quam nobis ipsis; sic ut omnes firmiter domi valeamus.*

Plures Medici fuerunt in hac opinione, Luem Veneream, antiquam nimirum, & confirmatam, non posse radicitus exstirpari, nisi per salivationem, & severam quidem.

Celeberrimus Astruc (w), salivationem, quam tamen laudat, & utilem credit, statuit, ad exterminandum morbum absolute necessariam non esse, modo de admissa intra corpus debita quantitate mercurii constiterit. Unde credit, *salivationem medentibus cynosurae instar esse, unde possint certius colligere, tum quanta Mercurii copia admissa sit, tum quantam vim Mercurius admissus exerat in sanguinem; atque adeo, unde sciant, remedii efficaciam, pro nata morbi natura, aut inveteratione, tutius moderari.* Sed certe durum videtur, exponere aegros gravissimis salivationis molestiis, ut Medicus melius cognoscat quantitatem mercurii in corpus admissam, ejusque actionem. Haec longe commodius determinari poterunt: Si enim interne exhibetur, exactissime determinare possum, pondere, quantitatem ingestam; de effectu judicare potero ex symptomatum Luis decremento observato. An autem per salivationem, tanquam maxime naturalem viam, expellatur felicius foedum Luis miasma, nullo experimento constat. Fatetur *Astruc* (x), per alias vias expelli posse; unde monet, quod, si salivatio desit, *opus sit, evacuationes alias quasdam substitui, quasi vicarias, natura quidem, per sudorem, vel urinam, arte vero, per alvum, ut virus qua data porta possit effluere.* Praeterea, certo novimus, foeditatem & molestias salivationis non produci a Lue, sed ab argento vivo, etiam sola inunctione corpori applicato. Sanissimi homines, qui unguentis mercurialibus perfricant alios, toties molestissimam salivationem passi fuerunt; uti nimis notum est.

Hinc incepi suspicari primo, salivationem non requiri ad Luis Venereae curam, vel saltem levissimam tantum. Adstipulabatur huic opinioni *Celeberrimus Astruc* (y), qui sic temperandam voluit esse salivationem, ut pauca tantum fiant in ore ulcera, & lenis tantum salivatio. Imo tarda, & parca, Mercurii administratione de industria salivationem declinandam voluit, aut, si appareat, arte reprimendam catharticis; in quibusdam saltem casibus, ubi salivationis decursum non videretur absque vitae periculo sustinere posse aeger.

Sed norunt omnes, qui Lui Venereae curandae operam navarunt, non tam facile argentum vivum posse coërceri, dum actuosum esse incipit; praecipue, si inunctionum methodo adhibitum fuerit. Antea, ad §. 1473, 1474, patuit, non impune semper Mercurii vim ad alvum ruere, cum justus metus sit, ne acris salivae, quae totum os internum exedit, copia, per intestina tran-

(w) De Morb. Vener. Lib. II, Cap. IX. pag. 149. (x) Ibidem. (y) Ibidem pag. 150.

transsiens, simılia in his mala excitet. Praeterea, non omnes homines eodem modo afficiuntur ab argento vivo; dum parva quantitas in quibusdam validam salivationem excitat cito, & sustinet diu, quae in aliis nullum adhuc activitatis suae indicium dedisset; quod denuo novam difficultatem parit.

Attentus, vidi aliquoties de die aegros, quos a Lue curabam; contuli cum illis, quae olim observaveram; sicque credidi, me vidisse prima signa in ulceribus Venereis, dum argentum vivum, corpori ingestum, incipiebat fieri actuosum, licet adhuc nullum signum incipientis salivationis observarem. Videbam enim ulcerum fundum humescere, sordes vacillare, vicinae cutis colorem emendari. Conabar tunc, hunc statum praesentem conservare diutius, non urgendo salivationem repetitis Mercurii dosibus, sed procrastinando potius; nulla tamen dabam purgantia: incipiebant dolores nocturni mitescere; bubones minuebantur mole.

Hoc successu incitatus, incepi cogitare de alio remedio mercuriali, quod quidem magnae foret efficaciae, sed tamen posset dilui pro lubitu, adeoque vel in minutissima dosi tentari.

Cum autem explicatio virtutis argenti vivi, per solum pondus, & divisibilitatem, minus arrideret, aliamque efficaciam Mercurio inesse crederem, uti pluribus ad §. 1467. deducere conatus fui, ideo magis incitabar ad quaedam hic tentanda.

Multa olim tentaveram in morbis difficilibus curandis, circa solutiones metallorum: ab illis enim fateor multum sperabam. Vegetabilium & animalium partes, vix non omnes, citius vel serius subiguntur per vires vasorum & viscerum, ita ut nostris liquidis assimilentur omnino. Metalla manent immutata fere semper, donec de corpore expellantur: quamdiu manent in corpore, dotes suas retinent. Ferrum v. g., communissimum & saluberrimum metallum, semper fere in animalibus & vegetabilibus invenitur, per corporis vasa cum liquidis nostris transit, nec tamen mutatur; hinc vel in ipso mellis exusti carbone reperitur, & in rubra sanguinis parte, & in calculo; uti alia occasione dictum fuit.

Verum ferrum, & alia metalla, tunc facillime feruntur a corpore, aguntque, efficaciter tamen, quando maxime diluta sunt, & ventriculum ac intestina nullo modo irritant, sed se subducunt, absque ullis turbis excitatis, vel in intimos recessus corporis. Sic ferrum propinatur nobis, a Natura, in acidulis ferratis dictis, solutum menstruo, forte nondum bene cognito, nec hactenus facile imitabili.

Quaedam alia in diversis metallis tentavi, per propria menstrua in vitriolum conversis, deinde larga copia aquae dilutis. An non sic vere potabilia reddi possunt metalla?

Metallorum Vitriola constant aqua diluente, acido solvente, & metallo soluto: Quamdiu haec tria intime permista manent, vitriolum est pellucidum, quod in quavis aquae copia dilui potest ad lubitum; &, si vel in centenis aquae libris unicum granum Vitrioli diluatur, in singula gutta totius massae haeret proportionalis particula metallica; uti Chemicis experimentis ad oculum demonstra-

ſtrari poteſt; ſi, exſiccando, tollas aquam, perit tota vitrioli pelluciditas; ſi majori ignis gradu acidum ſolvens exprimatur, roſum metallum ſupereſt, non amplius diſſolubile in aqua; ochram vocant.

Sed dum uniuntur haec tria, aqua, acidum, metallum, in vitriola, naſcuntur novae vires, quae non fuerant in ſingulis, ſed ex unione omnium naſcuntur. Vitriolum argenti, ex ſe inſipidi, ſaporem amariſſimum acquirit, & acerrimum: Si lamella cuprea immittitur aquae purae, quae vigeſimam partem vitrioli argenti in ſe habet ſolutam, redit totum argentum, aeque inſipidum, ac ante: Omnis enim amaror evanuit.

Dum haec omnia animo volvebam, incidit in mentem, tentare vitriolum mercurii, ſed dilutiſſimum. Argenti vivi inſignem efficaciam in curanda Lue Venerea omnes agnoſcimus; ſed ſpem hanc animo fovebam, forte, efficaciſſimo tali remedio mercuriali, Luem curari poſſe, ſine ſalivatione; quod praecipue in votis erat.

Noveram quidem, argentum vivum facile ſolvi in aqua forti, & ſpiritu nitri: aqua Regia, & ſpiritus ſalis marini, ſolvit difficilius. Sed ſciebam (z), ſi Argenti vivi pars una cum duplo ſalis marini puriſſimi decrepitati teritur diu, dein ex cucurbita vitrea igne ſatis forti, per quinque vel ſex horas, agitur, tuncque frigefacta frangitur cucurbita, deprehendi Mercurium ſublimatum, ſolidum, ſiccum, vera vitrioli forma. *Eſt enim verum vitriolum argenti vivi ſolidum, ſiccum, in aëre ipſo ſatis conſtans (a). Baſis hujus vitrioli eſt argentum vivum puriſſimum; altera pars eſt ſpiritus ſalis marini omnium meraciſſimus, qui ulla arte haberi poteſt, hic forma ſolida exiſtens.* Praeterea, argentum vivum, in ſpiritu nitri ſolutum, ſi imponitur retortae, & abſtrahitur ſpiritus nitri omnis, ad ſiccitatem usque, urgendo in fine per duas tresve horas, igne arenae maximo, tunc in fundo retortae invenitur argentum vivum, ſub forma maſſae ſolidae, coccineo fulgore ſplendentis; & vocatur praecipitatum rubrum in officinis; quod inſignem fixitatem acquiſivit; dum e contra ſpiritus marini ſalis cum ſoluto argento vivo concreſcit in maſſam ſemivolatilem; qui *Mercurius ſublimatus* dicitur; &, quia omnes partes animalium, quas attingit, erodit quam citiſſime, & in eſcharam mortuam convertit, hinc appellatur corroſivus; & merito.

Non deterrebat me cognita hujus remedii acrimonia; poteram enim illud, aqua ſolutum, diluere pro lubitu, ſicque haec tentamina vel a milleſima parte grani incipere, ſi vellem. Animum certe addebant illa, quae apud optimum praeceptorem leguntur (b): *Sapor hujus vitrioli terribilis, auſterus. Granum unum, aquae uncia dilutum, dat remedium coſmeticum prudenter uſurpantibus. Venenum omnium inſectorum cutaneorum, ſimplici lotura. Si drachma talis miſturae, ſyrupo violaceo mitificata, potatur bis, terve, in die, mira praeſtat in multis morbis incurabilibus. At prudenter, a prudente Medico! Abſtine, ſi methodum neſcis!*

Nec

(z) H. Boerhaave Chemiae Tom. II. pag. 481. Proceſſu 195. (a) Ibidem Proceſſu 198. pag. 467. 488. (b) Ibidem.

Nec statim Lui Venereae curandae adhibui hoc remedium; primo, a vigesima grani unius parte, in libra aquae purae diluta, incepi; sic dividendo hanc dosin, ut nycthemeri spatio absumeretur tota, a muliere quinquagenaria paupere, quae annosum ulcus gerebat in crure dextro, quod volam manus amplitudine excedebat, foedamque saniem copiosam plorabat quotidie, & lancinante dolore molestum erat; nulla tamen omnino suspicione labis Venereae: Ulcus curavi tegi *Emplastro diapompholygos* in officinis dicto. Sensim auxi dosin, donec quartam partem grani sumeret intra diem naturalem; sed, dum augebam sublimati quantitatem, augebam & copiam aquae. Simulac observabam, sordidum hoc ulcus mundari, saniem spissescere, & minus foetere, mansi in eadem dosi per plures dies: Ubi advertebam, stare malum, nec progredi curam, addidi denuo vigesimam grani partem; sicque tandem, viginti quatuor horarum spatio, medium granum, binis ad minus aquae libris dilutum, sumsit. Bonum, & mollem, victum subministravi aegrae, vix non omnium indigae; &, praeter infusum florum sambuci, quod ad lubitum potabat, addita tertia parte lactis, nullum purgans, nullum aliud remedium, dedi, ut certus essem, curam soli remedio dato adscribendam esse. Post trimestre spatium, ulcus sanatum, & firma cicatrice clausum, vidi. Sanitas erat emendatior; quod & meliori victui, ac curis animi mordacibus ablatis, tribui potest; cum, sanata, potuerit postea honesto opificio sibi necessaria comparare.

Aliquot similibus casibus confirmatus in usu hujus remedii, cepi illud adhibere Lui Venereae curandae; & magnam inde spem concepi. Hoc tamen contingebat sinistri in quibusdam, quod molestam asperitatem in faucibus perciperent, quandoque satis diu, post deglutitum remedium. Cum metuerem inde aliquid damni, multum minuebam quantitatem remedii; sed & decrescebat efficacia, simili proportione.

Vidi postea, quod, a largiori dosi sublimati corrosivi in aqua soluti, vomitus ortus fuerit, primis binis dosibus; & deinde semper nausea, ac aegritudo, cum sensu ardoris, a ventriculo ad fauces usque; sed absque vomitu: sequebantur porro tormina, alvi evacuationes, & borborygmi. Sed notandum est, quod, dum septem grana mercurii sublimati corrosivi soluta fuere in unciis octo aquae fontanae, & hujus solutionis mane ac vesperi dabatur cochlear, ita ut totam hanc quantitatem octidui spatio sumeret aegra, salivatio secuta fuerit, & brevi tempore, felix curatio plurium, ac pessimorum, ulcerum (*c*).

Cum a minima dosi inceperim in mea aegra, & nunquam dederim plus quam medium granum intra nucthemerum, illudque longe majori copia aquae diluerim, cura fuit lentior, sed & nullo stipata incommodo.

Illo autem tempore, dum varia tentabam, ut possem dare aegris talem quantitatem sublimati corrosivi, & sic dilutam, ut nec ardorem ullum in faucibus, aut oesophago, faceret, nec ventriculum, vel intestina, irritaret, & tamen cu-

(*c*) Medical Observat, and Inquiries Tom. II. pag. 229.

curaret efficaciter, literas accepi ab eruditissimo viro, quem magni semper feci, & facio, *Ribeira Sanches*, Russorum Imperatricis tunc Archiatro, in quibus indicat, quod Veteranus Chirurgus daret mane ac vesperi, in desperatissimis etiam malis Venereis, unciam sequentis remedii: ℞ *Mercurii sublimati corrosivi drachmam, spiritus fermentati ex hordeo, vel secale, parati, semel rectificati, uncias centum & viginti:* Augebat, vel minuebat, dosin, pro ratione effectuum sequentium; sicque curabat hos morbos certissime, absque ullo secuto malo. Additur, *salivationem sequi pro ratione.*

Multum me delectabat hujus remedii communicatio: Discebam inde, cum in singulis unciis contineretur medium granum sublimati corrosivi, posse illius integrum granum dari spatio diei naturalis, absque noxa. Cum autem moris esset Chemicis, accendere Alcohol vini supra *turbith minerale*, & *praecipitatum rubrum*, ut haec, mitiora sic reddita, tutius interno usui servire possent, sperabam simile quid fieri posse, dum sublimatus corrosivus digereretur, & solveretur, in tam larga copia spiritus frumenti rectificati. Adhibui hoc remedium; sed statim dabam superbibendam libram decocti *rad. althaeae*, vel alterius decocti emollientis, addendo aliquam glycirrhizae partem, ob saporis gratiam; quandoque tertia, vel quarta, parte lactis addita. Aliquando simplici decocto hordei, vel avenae, addebam quartam partem lactis, in usum similem. Hoc modo facile ferebant remedium aegri, & de nulla re querebantur.

Adhibuerunt alii spiritum vini, loco spiritus frumenti, &, quantum novi, eodem cum effectu.

Constanter usus fui hoc remedio, in hac porportione, quam *D. Sanchez* mihi indicaverat; medii nempe grani sublimati corrosivi ad unciam spiritus; unde miratus sum, quod invenerim apud Eruditissimum Medicum Parisinum (*d*), in literis *Sanchez ad Gmelin* datis, laudari aliam proportionem, nempe, ut quatuor grana sublimati corrosivi solvantur in quadraginta octo unciis spiritus vini; sic duodecima tantum grani pars in singulis unciis haberetur. Dubitabam, an forte numeris in epistola scripta fuissent 24 grana, & casu excidisset primus character, adeoque error hic contigisset? Consului erratorum Catalogum, & non inveni.

Notandum est, quod in literis *Di. Sanchez* legeretur, salivationem sequi hujus remedii usum: Dum septem grana mercurii sublimati corrosivi, in aqua fontana soluti, absumebantur octidui spatio, quarta die jam aderat salivatio, ita ut tres quatuorve librae quotidie exspuerentur (*e*). Notatur quidem, quod os internum minus tumeret, nec halitus oris adeo foeteret, ac fieri solet, dum, data *calomela*, salivatio excitatur. Sed, cum in votis haberem, Luem curare, absque salivatione, minorem remedii quantitatem exhibui, nempe cochlear, sive unciam mediam, mane & vesperi, ut illam evitarem. Si in hominibus robustis, aut in Lue Venerea magis inveterata, lentius procederet cura, ma-

(*d*) Le Begue de Presle sur l'usage interne du sublimè corrosif pag. 33.
(*e*) Medical observat. and Inquiries Tom. II. pag. 230.

mane & vesperi dabam drachmas sex, id est, cochlear cum dimidio; si nec sic votis responderet eventus, dabam duo cochlearia mane, & totidem vesperi. In juniori aetate, minuebam remedii quantitatem.

Cum per plura experimenta jam certus essem de utilitate hujus remedii, & facile praeviderem, plures forte elapsuros annos, antequam quintum Commentariorum tomum absolverem, volui communicare pluribus hujus remedii usum, ut citius innotesceret illius utilitas; hinc Medicis pluribus, & quidem in diversissimis regionibus, cum quibus mihi commercium literarium intercedebat, uti & illis, qui me de aliis morbis consulebant, indicavi simpliciter, Commentariis reservans deductionem rationum, quae me impulerunt, ut *sublimato corrosivo* uterer, cum honore laudaturus illos, per quos profeceram.

Haec est ratio, quare plures Medici crediderint, mihi deberi usum hujus remedii; cum pauci antea ausi fuerint uti hoc remedio, quod pessimam fere ubique famam habebat.

Nosocomium, ad S. Marcum vocatum, a piis fundatoribus constitutum erat in Viennensi suburbio, ut pauperes Lue Venerea affecti curarentur.

Bis in anno haec cura instituebatur per salivationem satis validam; ut nempe radicitus curarentur. Miseri aegri, magno numero collecti, toto salivationis tempore, supini decumbere non poterant; si enim, in tali situ, obdormire vel inciperent, mox peribant convulsi. Aliis haemoptoë, vomitus, dysenteria, accedebant, non sine ingenti molestia, & periculo.

Jam a multo tempore utebantur in hoc nosocomio remedio quodam mercuriali; quod tegebatur sollicite; cujus administratio committebatur homini artis medicae omnino ignaro, qui arcano hoc superbiebat; quo mortuo, obtinui tandem, ut miserorum cura susciperetur a Medico; hoc munus per plures annos gessit egregius vir *Maximilianus Locher*, qui, dum munus auspicaretur, horrendam hanc calamitatem detestatus, me consuluit, certam & mitiorem foedi morbi medelam anxie desiderans. Suasi solutionem sublimati corrosivi in spiritu frumenti semel rectificato, ea proportione, & exhibendi methodo, uti dictum fuit. Primum periculum fecit 1. Maji 1754, in centum viginti octo aegris, qui jam parati ad salivationem in lectulis decumbebant; sanatos mihi monstravit omnes, absque ulla salivatione.

Exulavit postea semper ex hoc nosocomio salivationis methodus; &, octo annorum spatio, a 1754. ad 1762. usque, curavit 4880 Lue Venerea laborantes eodem remedio; postea sic perrexit eodem tramite, ad mortem usque, qua nobis ereptus fuit anno 1768, longiori vita dignissimus. Manet tamen sub digno ejus successore eadem curandi norma (*f*).

Testatur autem sequentia: *Nullus ex vi remedii mortuus, vel gravius, & periculosum, symptoma expertus, est.* Praeterea hoc inde Nosocomio commodum contingit, ut non gravetur aegrotantium numero bis in anno, vere nempe & autumno, sed omni mense, omni die, Lue Venerea affectis, quotidie adventantibus, medela fieri possit.

Nisi

(*f*) Vide de his libellum Maximil. Locher observat. Practic. circa Luem Vener. &c. a pag. 1—36.

Nisi saburra in primis viis, vel plethora, adsit, nulla praeparatio requiritur. Caeterum sanguinis missio, aut purgans, adhibetur.

In Nosocomio, post sumtum remedium, retinentur aegri in hypocausto, donec sudent. Victus datur, ex jusculis, farinaceis, tenuioribus, carne alba, pane bono: Vinum, pinguia, salita, exulant: Conceditur levioris cerevisiae usus.

Pro potu communi, decoctum hordei, vel avenae, vel aliud, ex emollientibus paratum, addito lacte, in aegris siccioris temperamenti: Monentur, ut largius potent; sic enim felicius cura succedit.

Qui a remedio sumto bis terve de die purgantur, restituuntur citissime. Hoc observans *Locher* subinde curae tempore purgans interposuit.

In quibusdam observavit, remedium agere per alvum; in aliis, per urinam; in multis, per sudorem.

In millenis vix unquam vidit salivationem ortam; & tantum in illis, qui prius alia remedia mercurialia sumserant: Ad prima salivationis signa cessabat ab usu remedii; copiam dabat decocti emollientis; sic solebat sponte cessare salivatio; quo facto, redibat ad remedii usum; in quo pergebatur, quamdiu aliquod Luis symptomata superesset. Plurimi sanabantur spatio sex septimanarum: In illis autem, in quibus malum profundas egerat radices, & in partibus mollioribus ulcera profunda produxerat, binis vel tribus mensibus opus erat.

Observavit, viros citius sanari, quam foeminas; in quibus morbus se tardius manifestare solet, & hinc saepe difficilius medelam admittit. Praeterea, tempore menstruorum solent mulieres omne remediorum genus respuere; & quidem multae satis pertinaciter; unde cura protrahebatur. Multis tamen observationibus certus sum, menstruam evacuationem non turbari usu hujus remedii.

Certus sum, non nocere usum, etiam satis diuturnum, hujus remedii. Dedi enim nobili juveni, cui, post ophthalmiam pessime tractatam, utraque cornea, uti & utraque lens crystallina, opaca manserat, per octodecim menses mane & vesperi cochlear; cessabam tantum, si ophthalmia recrudesceret; qua brevi sanata, pergebam denuo; optatum habuit successum curatio (g). Scripseram haec Eruditissimo apud Londinenses Medico, *Silvestre*, tertio Martii 1758; vidi eundem hoc anno 1769. sanissimum. In radicata admodum Lue diu usus fui saepius; nec ullam inveni noxam.

Cum multis lucrum minuendum videretur non leviter, si salivatio obsolesceret, insusurrabant omnibus, ingens facinus esse, dum homines in vitae discrimen deducebantur, dato veneno, citius seriusve nocituro quam certissime. Calculum subducebant, & inveniebant, triginta dierum spatio, sumi ab aegris quindecim grana sublimati corrosivi; quae quantitas vel tribus sanis & robustis viris necandis sufficeret. Unde concludebant, decimam partem vitae destrui necessario temeraria hac medela. Mirum hoc argumentandi genus in quibus-dam

(g) Le Begue de Presle sur l'usage interne du sublime corrosif pag. 11.

dam scriptis impressis legi; vidi &, in disputationibus Medicis publice ventilari. Tentatum quoque fuit, negare factorum veritatem.

Trecenti milites ad Nosocomium S. Marci fuerant missi, ut a Lue Venerea curarentur; sex ex illis repudiare voluit Medicus *Locher*, tanquam incurabiles, cum, saepius Luem passi, haberent vix non omnia ossa majora corporis cariosa: Sed precibus ac lacrymis desiderabant, ut ultimum hoc tentamen illis non negaretur; hinc, cum reliquis, admissi sunt.

Miseri illi vix levamen ullum senserunt; reliqui exiverunt sani.

Dabatur mihi brevi post rescriptum ex Consilio Bellico, quo accusabatur Nosocomii Medicus, quod trecentos illos milites dimisisset ex Nosocomio, nullo modo curatos, imo longe pejus se habentes, quam dum Nosocomium ingressi fuerant.

Protocollum Nosocomii statim mihi attulit Medicus; inveni nomina militum, cohortes, legiones &c., diem introitus, & exitus ex Nosocomio, omnia sollicite notata. Bona fortuna, omnes milites, qui in Nosocomio curam subiverant, aderant adhuc in praesidio Viennensi: Medicus jure urgebat severum rei examen; nec minus ego. Sub vario praetextu nectebantur morae, & interea calumniator abiit, excessit, erupit, evasit. Postea tranquille perrexit optimus *Locher* curare Lue Venerea affectos solito more.

Quibus displicebat haec methodus, semper plenam libertatem habuerunt alia uti pro lubitu. Aegri, qui credebant, se nunquam sanari tuto posse, nisi salivationis torturam subirent, inveniebant semper quosdam paratissimos, ut illorum voluntati morem gererent libentissime.

Gavisus sum, si quis, convictus, sequeretur illa, quae credebam meliora; sed semper sollicite cavi, ne quis, coactus, hoc faceret. Illos, qui turpis lucri causa manebant pertinaces, contempsi tantum, & suo reliqui fato. Agyrtas, nocivam hominum foecem, severe cohibui, vel expuli quantocyus, ne fallerent imprudentes, dum temerariis ausis impune grassantur in genus humanum. Hactenus non excessi quantitatem duarum unciarum, sive quatuor cochlearium, de die, in Lue magis inveterata; frequentissime unicum cochlear mane & vesperi suffecit; lentius forte succedebat curatio; sed nec ullum incommodum ab aegris percipiebatur; poterantque sic tegere foedi mali curationem, si vellent, ut nulla oriretur de hac re suspicio; dum simul plurimi ex illis poterant vacare solitis laboribus, & aestivis praecipue mensibus libera aura frui. Aëre humido frigido, & hyemali tempore, consului semper, ut domi se continerent, dum hoc remedio uterentur. Non pauci tamen fuerunt immorigeri; de quorum fortuna actum erat, si in suspicionem foedi morbi venissent; hinc, quavis tempestate anni, in publicum prodibant; ditiores curru vehebantur tecti pellicea veste, quam deponebant, calefacta conclavia ingressuri; publica frequentabant spectacula; in quibus moris est fere, pellicea veste tegi; unde & hoc absque ulla suspicione facere poterant. Hoc modo plures, curae tempore, aulam, spectacula, amicos, frequentasse novi, sine noxa.

Tenuioris sortis homines, hybernis mensibus, in nosocomium recipiebantur; praesertim illi, qui sub Dio labores suos peragere debebant, ut victum

comparare poſſent. Reliquis dabatur, petentibus, doſis remedii, & decocti emollientis, quam intra 24. horas ſumerent.

Militibus, ſereno, calido, tempore, licuit ſemper in apricum prodire. Mirabantur Belli Duces, quosdam potuiſſe ſolitos militares labores peragere, dum hoc remedio utebantur ad Luem curandam (h).

Celeberrimus Archiater *Pringle* commendavit hoc remedium Chirurgis caſtrenſibus, ut illud tentarent in militibus Lue Venerea affectis (i); quod & cito factum fuit; dum plures tales aegri aderant, & ſimul deerat opportunitas ad ſalivationem, adhiberi ſolitam. Viginti tales caſus deſcribuntur, & monetur, plures addi potuiſſe ſimiles. Ex triginta militibus, hac methodo curatis, nequidem unus recidivam paſſus eſt.

Unde concluſum fuit: *Methodum hanc Luem curandi praeferri debere Salivationi, ob brevitatem curae, ob ſecuritatem & lenitatem, ob corporis habitum poſt curam finitam.* Omnes enim norunt, quam debiles, exhauſti, & peſſime mulctati, a Salivatione reſurgant quandoque miſeri, ita ut poſtea nunquam priſtinae ſanitatis vigorem recuperent; praecipue, ſi minus prudentem & peritum ſalivationis directorem nacti fuerint.

Obſervatum in Anglia, paucis alvum leniter ſolvi, & tantum in curae principio; nunquam enim pergebat haec alvi evacuatio ultra tertiam, vel quartam, diem: Agebat remedium per diureſin imprimis, & de nocte excitabat ſudores. Pauci levem moleſtiam circa cardiam ſentiebant a doſi matutina; neque haec moleſtia creſcebat in eadem proportione, dum augebatur doſis remedii. Nulla praemittebatur praeparatio, nullum purgans remedium. Si febricitarent, ſymptoma aliquod inflammatorium adeſſet, aut phymoſi laborarent, vena ſecabatur; caeterum non. Bubones ſanabantur feliciter, absque ullo apparatu Chirurgico. Nec, praeter lapidem infernalem ad verrucas Venereas, ſordida ulcera, fungoſas excreſcentias, aliis externis remediis opus fuit.

Verrucae autem Venereae, dum perſiſtunt curae tempore, ſi laventur ſolutione Sublimati, quae interne ſumitur, diluta quadruplo aquae purae, evaneſcunt; cujus rei notabile exemplum legitur (k): Foemina 23. annorum, delicatula, quinto graviditatis menſe, totum corpus, a capite ad pedes, tectum habebat ſcabie Venerea, cum dolore, & tumore, glandularum inguinalium. Data fuit ipſi ſolutio Sublimati corroſivi in ſpiritu vini, ita, ut quinque octavas partes grani intra 24. horas ſumeret; primis autem quatuor curae diebus, tantum mediam partem hujus quantitatis ſumſerat. Poſt quindecim dies, fere totum hoc malum diſparuit. Querebatur tamen, ſe multum incommodi ab haemorrhoidibus pati: examine inſtituto, patuit, non eſſe haemorrhoides; ſed anum, & perinaeum, obſita eſſe verrucis Venereis, ſubalbi coloris, mollis conſiſtentiae; quarum quaedam minimi digiti apicem aequabant; quaedam in apice tendere videbantur ad ſuppurationem.

Sua-

(h) Ibidem pag. 60. (i) Medic. obſervat. and Inquiries Tom. I. pag. 365. Tom. II. pag. 73. &c. (k) Le Begue de Presle ſur l'uſage interne du ſublimè corroſ. pag. 215.

Suasum fuit illi, ut pergeret in usu interno solutionis Sublimati; simul lavaret verrucas eadem solutione, quadruplo aquae diluta. Intra decem dies omnes verrucae disparuerunt; sed non ceciderunt: majores reliquerunt maculas fuscas in cute. Cum nihil amplius mali sentiret, a remediis cessare cupiebat: fatebatur nihilominus, unum alterumve superesse tuberculum; &, re examinata, patuit, binas verrucas, prioribus similes, insidere pudendi labio dextro; fassaque est, quod illas nunquam lavasset. Monita, & his eandem lotionem adhibuit; quae post paucos dies disparuerunt, simili modo, ac priores.

Unde apparet, idem illud remedium, externe applicatum, prodesse; vidi, tophos, nodos, exostoses, sub interno usu solo diutius resistentes, omnino solvi, dum, aquae dilutum quadruplo, idem remedium topice applicaretur. *Petrus Andreas Mathiolus* (*l*) dissolvebat uncias binas Sublimati corrosivi in sex circiter aquarum stillatitiarum libris, hocque remedio *egelido omnes corporis compages lavabat, brachiaque, cum tibiis, a genu & a cubito, donec dolores cum caeteris evanescerent.* Verum salivatio sequebatur. Addit enim: *Diebus lotionis, e cubiculo pedem male affectus non efferat; sed caveat omnia, perinde acsi inungeretur. Huic etiam, quae praemisimus, accidere solent; oris exulceratio scilicet, defectus animae, ventris deductio, somni difficultas.* Sed ex dictis patet, non requiri immanem hanc Sublimati copiam, sed minimam sufficere, ut externo usu prosit.

Hactenus semper mansi in eadem proportione; medii nempe grani Sublimati corrosivi ad unciam spiritus; sed vidi (*m*), prudenter, & sensim, quantitatem Sublimati auctam fuisse, donec sedecim grana in quatuordecim unciis, sive viginti octo cochlearibus, spiritus solverentur; cumque talis mixturae cochleare daretur mane & vesperi, plus quam granum sublimati dabatur quotidie: pulchre quidem successit hoc; sed, dum tentabatur ulterius augmentum, vomitus sequebatur; unde redeundum fuit ad priorem proportionem, sedecim granorum nempe ad quatuordecim uncias spiritus. Notatur tamen, quod, sic utentes hoc remedio, salivabant; sed absque ullo incommodo.

Licet minime absonum videatur, augere remedii efficaciam, semper vitavi, ne primae viae inde afficerentur; & cavi salivationem; quam si subrepere videbam, per aliquot dies abstinui a remedii usu, donec omnis metus ptyalismi cessaret. Malui, in casu difficiliori, augere quantitatem mixturae exhibendae, quam mutare proportionem Sublimati ad spiritum, in quo solvitur; tunc enim vomitus secuturi minus periculum erit. In illis, quibus, a majori spiritus copia, irritabuntur fauces, poterit singula dosis dilui decocto emolliente, quod superbibendum est. Dum junioribus dari debuit illud remedium, aqua diluendum curavi, grato quodam syrupo addito, effeci, ut libentius sumerent, & quantitatem Sublimati, pro ratione aetatis, & virium, minui; ita ut quandoque tantum octavam partem grani dederim nycthemeri spatio.

Cum

(*l*) Aphrodisiac. pag. 257. 403. 404.

(*m*) Medic. observat. and inquir. Tom. I. pag.

Cum ergo certissimi debeamus esse de quantitate Sublimati, quam exhibemus, merito repudiatur illa methodus, qua magna copia Sublimati corrosivi in parca copia spiritus, vel alcoholis vini, solvitur, & dein haec solutio guttatim datur. Talis formula legitur (*n*): ℞ *Sublimati corrosivi drachmam, Alcoholis vini unciam. fiat solutio.* Dabantur hujus guttae X, XII, XV, in decocto avenae, vel alio potu diluente, singulis auroris, & robustis nonnunquam vesperi. Gradatim augebatur dosis, usque dum XXX. guttas attingeret. Audax certe, & anceps, remedium! Sed & effectus satis violenti sequebantur: Sursum enim, ac deorsum, evacuabat valide: *Sputationem frequenter etiam per horam unam aut alteram excitat; sed aeger, finita operatione, res suas prosequitur, neglecta custodia.* Egregius *Turner* tentavit hanc methodum; sed brevi repudiavit (*o*); ubi aliae formulae, audacissimae pariter, habentur, & quas nemo prudens adhibebit unquam. Quantis periculis se exponunt miseri, dum arcanorum jactatoribus salutem committunt, qui immedicabiliter sanitatem destruunt, dum Luem se curare jactant! Dolens vidi toties, dysenteriis diuturnis exhaustos defecisse, tandem plures haemoptysi, & sequente phthisi, contabuisse, post temerarias tales curas; quosdam superfuisse quidem diutius, at nunquam recuperasse vigorem sanitatis, sed semper languidos calamitosam vitam duxisse, donec in ipso virilis aetatis vigore deficerent.

Dum periculosa talia remedia guttatim dantur, longe difficilius determinari poterit quantitas; pro diversa enim proportione aperturae phialae ad collum ejus, majores minoresve guttulae excidunt.

Licet autem solutio mercurii sublimati in spiritu copioso potuerit ferri, refracta dosi, etiam in teneris infantibus, aliquando tamen, quamvis raro, contigit, ut nec adulti hoc remedium ferre potuerint. Testatur, se hoc observasse, conjunctissimus mihi *Störck* Archiater (*p*), qui tot a foedo hoc morbo liberavit in *Nosocomio Pasmaniano*, hujus remedii usu; etiam, post frustra tentatam salivationem.

Illi enim, qui pectus siccum habent, qui tussi vexantur, quorum systema nervosum admodum mobile est, qui haemorrhagiis subjecti sunt, citra detrimentum hoc remedium non ferunt; licet etiam copiam decoctorum mollium superbibant.

Fatetur, quandoque contigisse, ut mala Venerea huic remedio, per plures menses adhibito, non cederent. Solvit tunc grana XII. mercurii dulcis in aqua, edulcoravit unciis binis syrupi, & quater de die unciam talis remedii dedit, cum bono & celeri effectu. Aliis nec hoc remedium profuit; sed saturatum decoctum radicis bardanae, in cujus libris quatuor duo grana mercurii praecipitati rubri soluta fuerant, optime juvit; &, hoc remedio, pertinacissimos furunculos Venereos, qui aliis remediis nequaquam cesserant, sanavit.

Sic, bona fide, dixi illa, quae de usu Sublimati corrosivi in curanda Lue Venerea novi, nihil hic dissimulans. Scopus mihi fuit, evitare periculum & molestias

(*n*) Turner Siphylis on the Vener. disease. pag. 99. & seq. (*o*) Ibidem pag. 100. (*p*) Ann. Medic. 2[i]. pag. 223. & seq.

lestias Salivationis, & tam parca uti argenti vivi copia in cura Luis, quam fieri poterat: metuebam enim semper a copia mercurii ingesti, cum indomabile corpus sit, & naturae humanae inimicum; uti antea pluribus probatum fuit.

Non mirabar, multos suspectam habuisse facilitatem curationis, quae ante laboriosa adeo erat, & credidisse, quod nunquam possit sic eradicari morbus, nisi levior fuerit; hinc metuendam esse recidivam semper. Sed certe, post salivationem etiam repetitam, rediisse Luem, nemo negabit. Fatetur hoc ipse Celeberrimus *Astruc* (*q*); sed simul excusat rem: *Probe gnarus sum*, inquit, *hydrargyrosin, sine praevia praeparatione, dosi nimia, breviore temporis intervallo, adhibitam, frustra saepius adhibitam fuisse. At vero pernego, virus ullum unquam esse, quod radicitus non exstirpetur, si Mercurius, praemissa debita praeparatione, parca manu, legitimis intervallis, tempore satis diuturno, illinatur.* Ante enim dictum fuit, quod praecipuam curae felicitatem, poneret in eo, ut major copia Mercurii corpus ingrederetur. Quod autem recidivam Luis, post Salivationem omni cum cura institutam, viderit, satis evincitur ex illis, quae mox subjungit: *Cave tamen, credas, exstirpato semel seminio, omnia jam in vado esse. Si nulla quidem partibus corporis solidis labes illata fuerit prius, res planissime confecta erit, sine ullo recidivae periculo. Secus vero, si qua supersint solidarum partium vitia, ante inusta, utpote, quae non raro eo usque latenter deducta sunt, vel partes adeo nobiles obsident, ut nullam jam curationem, sed palliationem tantum, admittant; imo plerumque palliationem non satis diuturnam.* Certe, cum toties ossa a Lue Venerea inficiantur, & foeda carie erodantur, frequentes erunt satis casus, ubi solidis corporis partibus inhaeret contagium.

Longe aliter videtur antea sensisse Celeberrimus *Astruc* (*r*), ubi, argenti vivi vires extollens, & decocti Guajaci efficaciam deprimens, scripsit sequentia: *Quod si quae vasa in corpore toto impervia superesse possunt; quod quidem rarum est, sed quod tamen de vasis duriorum exostosium, gummatum, nodorum, &c., interdum verum est; ea certe tantum, quae cum momento Mercurii ineluctabilia sunt, vi nulla alia debiliore unquam in posterum reseranda sunt; & quae proinde pro vasis omnino obliteratis haberi debent, humorque, iisdem impactus, pro humore nunquam resolubili, & a quo nullum recidivae periculum futurum sit.* Bona fide fateor, me nunquam securum fuisse, si tale quid in ossibus superesse viderem post salivationem; nec vidi alios, qui Luis curationi omnem operam navabant, integram sanationem promisisse in simili casu, sed semper recidivam suspicatos fuisse, & aliis remediis usos, ut hanc caverent (*s*). Celebris olim in cura morbi Venerei *Turner* (*t*) nullo modo dissimulat, post salivationem rite administratam copiosam per triginta dies, dum omnia mala penitus curata viderentur, repullulasse Luem ita, ut novam salivationem posceret. Hinc caute

(*q*) De Morbis Vener. edit. 2. Tom. II. pag. 995. (*r*) De Morbis Venereis Lib. II. Cap. IX. in prima edit. pag. 142. (*s*) Medic. Essays Tom. I. pag. 57. Tom. III. pag. 328. (*t*) On the Venereal Disease pag. 148.

caute monuit Medicos, ne nimis absolutam morbi certo curati Prognosin statuant cum famae propriae periculo.

Curatio Luis usu sublimati corrosivi, jam descripta, & hoc emolumenti habet, quod possit absque incommodo diutius protrahi; imo & repeti, si vel minima suspicio latentis adhuc alicubi miasmatis Venerei oriretur. Vidi autem plures, qui mortem repetitae salivationi praetulerunt pertinaciter.

§. 1478. **Neque ullum aliud remedium tum ad sanitatem requiritur.**

Supposito nempe, quod, per argenti vivi actionem, penitus de corpore expulsum fuerit omne miasma Venereum; tunc enim nihil superesset, quam, exhaustum post salivationem toleratam, corpus blando, & bono, nutrimento implere, sub cautelis antea recensitis.

Verum antea ad §. 1476. monitum fuit, dari casus Luis Venereae, ubi argenti vivi efficacia nequidem sufficit; quocumque etiam modo applicetur corpori. Qui solius mercurii efficaciae confidunt, & reliqua artis auxilia spernunt, repetunt ejus usum, donec aegri, repetitis salivationibus exhausti, deficiant, vel incurabile malum pronunciant.

Operae pretium est, expendere, quaenam in arte Salutari supersint adhuc auxilia quibus succurri possit miseris.

Celeberrimus *Freind* (*u*), dum de Luis Venereae prima origine agit, notat sequentia, ex *Leone*, qui Africae historiam scripsit, non ita diu postquam novus hic morbus ex America in Europam delatus fuit: *In Barbaria hoc morbo (Lue Venerea) infecti pereunt plerumque, & curantur raro. In Numidia, & Lybia, vix notus est morbus. Unde Barbari, Lue infecti, in Numidiam, Nigritarum regionem, tendunt, &, sola aëris temperie, dum morantur ibi, perfectam recuperant salutem, & sani in patriam redeunt, nec Medici auxilio, nec medicamentis, usi. Propriis oculis se plures sic sanatos vidisse, affirmat.* In calido admodum aëre versatos fuisse hos homines, certum est; nec opimo victu illos usos fuisse, admodum credibile; dum simul & laboribus victum sibi quaerere debebant. Puro, & campestri, in aëre labores validos, in pulchro de *Siphylide* carmine, laudat *Fracastorius* (*w*), venationes, cursus, montium ascensus, imo & rusticanos duros labores, commendat.

Vidi ego saepe malum qui jam sudoribus omne
Finisset, sylvisque Luem liquisset in altis.
Sed nec turpe puta, dextram summittere aratro;
Et longum trahere incurvo sub vomere sulcum:
Neve bidente solum & duras proscindere glebas,

Et

(*u*) Histor. of Physik Vol. II. pag. 343. (*w*) Aphrodisiac. pag. 189. 190.

Et valida aëriam quercum exturbare bipenni,
Atque imis altam eruere a radicibus ornum.

Dum autem valido labore sic corpus exercetur, sollicite monet, in victu omnia pinguia vitanda esse:

— — tibi pinguis Anas, tibi crudior Anser,
Vitetur, potiusque vigil Capitolia servet.
Viteturque gravi Coturnix tarda sagina.
Tu teneros Lactes, tu pandae abdomina Porcae,
Porcae heu terga, fuge, & lumbis ne vescere Aprinis,
Venatu quamvis toties confeceris Apros.

Macilentam diaetam, & labores validos, laudaverunt & alii probatissimi auctores, qui de cura Luis Venereae scripserunt. Sic *Gonsalvus Fernandes* (*x*), qui vixit, dum Lues ex America in Europam devecta fuit, & postea ipse in Hispaniolam, ac Americae continentem, missus est, ut fusionibus auri & argenti praeësset, quo nec locupletior, nec oculatior, testis adhiberi potest, dum de Ligno Guajacano agit, scribit sequentia: *Apud Indos haud est adeo saevum malum, nec tantum affert discrimen, sicut in Hispania, & frigidioribus climatibus; sed parvo negotio, hujus arboris ope, incolae curantur: Curatio multam inediam, & praeterea aquae potum, in qua lignum hoc decoctum fuerit, expostulat. Et, absque inedia, ipsa nihil prodesse, sed obesse, consuevit.*

Per inediam non intelligit omnimodam a cibis abstinentiam, sed tenuem valde victus rationem: *A carnibus abstinet, & piscibus; sed passulis vescitur, & siccis eduliis; iisque paucis (quae scilicet ad sustentandum tantum corpus sufficiant); & aliquo panis assi (biscoctum vulgus vocat) frustulo.*

Validi laboris efficaciam in Lue Venerea curanda testatur *Antonius Musa Brasavolus* (*y*), dicens: *Denique sunt nonnulli, qui, ex vehementissimo motu, quotidie frequentato, a Gallicis doloribus evasere; ut contigit Dono Batano Campanario, qui saevissimis doloribus cruciabatur, sed, chordas trahendo magnae campanae Episcopii Ferrariensis, ab eisdem doloribus evasit.* Audivi aliquoties a fide dignis, homines ad triremes damnatos, dum in mari mediterraneo quotidie duris fatigantur laboribus, & macilentissima tantum diaeta sustentantur, sanari a Lue Venerea, absque ullis remediis adhibitis: Idem confirmat *Fallopius* (*z*), qui, defendens virtutem medicatam ligni Guajaci in Lue curanda, contra illos, qui affirmabant, decocta aliorum lignorum similem effectum praestitura, scribit: *Ego vidi aliquos curatos ligno fagi, qui, conjecti in triremes, atque, instituta victus ratione tenuissima, laborantes, ex toto liberantur. Sed iste non est usus Medicus.* Nisi enim dura cogat necessitas, vix invenientur aegri, qui calamitosam adeo vitam ducere velint, ut a foedo morbo liberentur.

Vidi

(*x*) Ibidem pag. 357. (*y*) Ibidem pag. 680. (*z*) Ibidem pag. 790.

Vidi ipse memorabilem casum, qui me docuit, quid constans aegri animus, cum victu penitus macilento, ac validorum laborum tolerantia, efficere possit in Lue Venerea inveterata, & vix non desperata.

Nobilis juvenis petebat a me consilium, qui in calamitosissimo statu versabatur. Quater salivationem mercurialem subiverat, semper postea repullulante Lue Venerea, quae sanata credebatur. Ter tentata fuerat cura per decoctum Guajaci; nec meliori successu. Gerebat in sterno, ac claviculis, tumores, in fronte similem unicum; cutis in variis locis maculis foeda erat; & dolores nocturnos ossium patiebatur. Omnium rerum inops cum esset, nemo illum recipere volebat, aut curam ejus gerere; universa familia detestabatur miserum. Fatebatur, se non semel cogitasse, ut violenta morte miseriarum finem quaereret.

Moerentem animum erexi, lenimen malorum promittens, dum integram curam spondere non audebam in morbo adeo inveterato. Fidem dabat, se omnia tentare velle, & posse, etiam durissima, modo aliqua sanationis spes affulgeret. Cum satis robusta esset nativa corporis compages, & adesset aetatis vigor, rustica veste indutum hominem elocavi agricolae, ut, absque ulla duri laboris mercede, famulum ageret, solo victu contentus, & vili quidem. Praeter panem enim, alebatur dauci & pastinacae radicibus, solani esculenti tuberibus, pomis, pyris, hordeo, avena, in sola aqua coctis, & similibus. Potus erat lactis ebutyrati serum acidulum, tenuissimum. Mensis Aprilis initio incepit hoc vitae genus, & duros ruris labores constantissime tulit usque ad mensis octobris initium, quando me accessit sanus. Toto hoc tempore, a carnibus, piscibus, ovis, lacte, butyro, caseo, abstinuit severissime. Vidi illum, post aliquot annos, in foecundo conjugio viventem, & formosa sanaque prole beatum.

Mirum certe exemplum, quod docet, Venereum contagium elui potuisse ex locis corporis, quibus pertinaciter haerebat, & expelli de corpore, per sudores, validis laboribus in calido aëre excitatos, dum simul diaeta macilentissima servabatur, & copiosus liquidi solventis potus sudori aptum vehiculum praebebat. Rari tamen sunt, qui possent, rariores, qui vellent, constanti animo hanc curandi methodum tolerare.

Hinc, ubi argenti vivi efficacia in curanda Lue deficit, ad usum decocti Guajaci confugere solent Medici; quod magnam famam obtinuit; praecipue, postquam *Ulricus de Hutten*, eques Germanus, hoc remedio se curatum publice testatus fuit (a), licet curam salivationis undecies absque successu tolerasset, & penitus inveteratus esset morbus. Scribit enim: *Tanto periculo, tam acerbo discrimine, cum hoc morbo nonum jam annum luctor, non segnius interim & alia, quibus obsisti morbo putabatur, aggressus. Nam & balneis curabamur, & herbarum potu, ac potionibus, & erosione ulcerum. Ad quem usum assumebatur arsenicum, atramentum, calchantum, viride aeris, aut aqua, quae fortis vocabatur; tanta cum doloris acerbitate, ut credi possent nimis vivendi cupidi,*

(a) Aphrodisiac. pag. 281.

pidi, qui non mori maluerint, quam sic vitam proferre. Natus fuit, antequam Lues Venerea adhuc in Europa apparuerat, anno nempe 1488, &, cum anno 1523. obierit, laboravit Lue Venerea, dum morbus primo innotuerat; quo tempore longe pejus furebat malum, & ruditer ab imperitis tentabatur cura, nec minus infeliciter; uti ipse testatur, quod post inunctiones *vix centesimus quisque levabatur, recidivis ut plurimum aegris, cum vix paucos ad dies duraret ejus juvamentum* (*b*). Quam misere autem, foedis ulceribus, exostosibus, doloribus, torqueretur, ipse describit (*c*); ita ut esset aspectu ac odore foedus, & omnibus gravis. A tot tantisque malis se omnino liberatum fuisse usu decocti Guajaci, testatur; hinc illud adeo laudat, & commendat omnibus; simulque normam illud parandi, eoque utendi, cum cura, describit; quae apud autorem legi merentur.

Scriptum tamen fuit, *Huttenum*, ex recidiva Lue Venerea, miseram mortem obiisse, & ante diem, 35 vel 36. aetatis anno (*d*). Sed sane, minime mirum videbitur, hominem, undecies salivationem mercurialem passum, novem annis cum Lue Venerea pessima conflictatum, profugum, exulem, indigum, citius vitam finiisse. Nec certum est, illum ex recidiva Luis periisse; cum, liberius vivens, novo malo causam dare potuerit; forte jam minus cautus; cum, se metuendae Luis certum remedium scire, firmiter crederet. Si auctor, ut fertur, fuerit *Huttenus* libelli, cui titulus, *Epistolae obscurorum virorum*, in quo barbaries illius temporis salse perstringitur, non videtur a moribus multum laudari posse.

De methodo autem parandi, & exhibendi, decoctum Guajaci dictum fuit antea, ad §. 529, in Capitulo de *Morbis Ossium*, & in *Materia Medica* ad eundem hunc numerum formula talis decocti habetur. Indicatio est, corpus totum replere decocto Guajaci. Hinc, quater de die, dantur unciae aliquot decocti Guajaci meracissimi; pro varia aetate, temperie, & viribus, aegri, major minorve copia exhibetur. Proderit semper, potare, quantum aeger ferre poterit; *utique in singulas vices ut minimum uncias sorbeat octo; si plures, tanto rectius* (*e*). Aeger loco calidissimo includendus est, ut fere sponte ad sudandum pronus sit.

Ab omni cibo, potuque, abstinendum, in quo vel minimum pinguis est. Unico, macilento, biscocto pane, uvisque passis, & nulla alia re, alendus. Nullo omnino reficiendus potu, nisi sincero, at paulo leviori, Guajaci decocto. Plerumque solet ille potus parari ex residua scobe ligni Guajaci, quae a decocto meracissimo superest; non enim unica decoctione educitur ex hoc ligno vis tota medicata; & illud decoctum secundarium satis sapidum adhuc est; licet cum larga copia aquae coquatur; & pro potu communi servire poterit commode.

Dum Medici inceperunt uti ligni Guajaci decocto, illud parce ex America

(*b*) Ibidem. pag. 630. (*c*) Ibidem pag. 304. (*d*) Astruc de Lue Vener. edit. 2da. (*e*) H. Boerhaave in Praefat. Aphrodisiaci.

rica advehebatur in Europam; hinc caro vendebatur pretio: *Nicolaus Massa* (*f*) refert, unicam ligni hujus libram *undecim scutatis aureis* constitisse; hinc minus opulentos, ut sumptibus parcerent, idem lignum saepius decoxisse, nova aqua affusa; & sic totam vim medicatam exhausisse, antequam inutiles ligni reliquias abjicerent. Efficacem tamen fuisse talem decoctorum potum, testatur; ita ut homo, per plurimos annos morbum Gallicum passus, cum doloribus & tumoribus plurimis, decocto potato unius librae hujus ligni, integre curatus fuerit; plus quam duodecies coctionem repetendo; quamdiu nempe ultimum decoctum aliquem saporem & odorem retinebat primae decoctionis; quae omnium meracissima erat. *Huttenus* (*g*) testatur, quod fere quinque libris hujus ligni opus habuerit, cum alii octo, nonnulli decem, libras insumerent. Cum autem *Huttenus* ante *Antonium Massam* vixerit, forte adhuc majori pretio Guajaci lignum redimere debuit. Saltem, in Praefatione tractatus (*h*) de curatione morbi gallici per lignum Guajacum, conqueritur, quod multum pecuniae in curando hoc morbo elocaverit.

Hoc tempore, cum levi pretio lignum Guajaci comparari possit, non servatur lignum, quod parando decocto meracissimo servivit, ut paretur decoctum secundarium, sive levius; sed adhibetur recens lignum minori quantitate: Uncia media sufficit pro singulis libris decocti secundarii, quod potui communi serviet.

Praestat tamen semper, in decoctis his parandis, macerare Guajaci lignum per aliquot horas in aqua, quae decoctioni serviet; tunc enim decoctum redditur magis dives virtute medicata hujus ligni.

Decoctum Guajaci, meracum imprimis, satis acuti saporis est, ita ut fauces bibentium quandoque leviter exasperet; quod incommodum brevi tamen post potum tempore evanescit sponte. Caveri hoc, vel saltem insigniter minui, potest, si *liquiritiae* radix addatur decocto, tali quantitate, ut medium pondus ligni Guajaci aequet. Additur autem liquiritiae radix, quae & γλυκυς ῥίζα vocatur, tantum finita coctione, & infunditur decocto per dimidium horae. Coctione enim, praesertim longiore, dulcis liquiritiae sapor mutatur, & minus gratus redditur.

Postquam ergo, aliquot dierum decursu, potata fuerunt, larga copia, haec decocta, tunc aegri *corpus plenum est hoc liquore ligni, cujus penetrabilis acrimonia, & acuta balsamica virtus, talis est, ut omnem fere pituitam solvat, pingue diluat, tenax attenuet, putridum a fracedine ulteriori condiendo praeservet, cohibeat. Tum medicatus ille liquor fovit, maceravit, malos humores; restat dein, ut, velocissime motus, perque omnia vasa trajectus celeriter, intima quaeque abluat, detergat, repurget, atque ita pinguia corporis infecta de corpore quam accuratissime eliminet, sicque, continuata hac expurgatione, sanet* (*i*).

Ultimus ille scopus obtinebitur, si vapori calido penetrabili spiritus vini accensi exponatur nudum corpus aegri; ut excitentur sudores; per quos difflabitur

(*f*) Aphrodisiac. pag. 71. (*g*) Ibidem pag. 285. (*h*) Ibidem pag. 277. 278.
(*i*) H. Boerhaave in Praefatione Aphrodisiaci.

tur liquidum ingestum, & nova opportunitas dabitur corpus implendi similibus. Hoc fiebat duplici modo; vel enim in cistella lignea, ad hunc usum facta, sedebat aeger, erectus, capite libero, extra cistellam prominente, accenso sub craticula spiritu vini, ut ejus vapor undique totum corpus allueret; solet tunc mox sequi profusus sudor; qui ubi per dimidium horae sic duravit, eductus ex cistella aeger in vicinum lectum, siccum, calefactum, deponitur, ut adhuc sudare pergat per horulam; plus, minusve, prout vires ferunt. Cum autem periculosum foret, si frigidiusculus aër allaberetur ad corpus aestuans, & sudoribus diffluens, multi praetulerunt, si aegro, nudo, & in lecto jacenti, applicaretur spiritus vini accensi vapor, per tubum longiorem sub stragula deductus; quod satis commode fieri potest. Sic enim translatio aegri sudantis ex cistella in lectum evitatur, & minus periculum animi deliquii est, dum in situ horizontali decumbit, quam si erectus sederet. Si quae ossis pars malo Venereo infecta fuerit, pannis laneis, meraco decocto Guajaci madidis, obvolvitur, sudationis tempore, simulque spiritus vini accensi vapor per tubum sic dirigitur, ut in hanc partem agat imprimis; quae omnia, in lecto jacente aegro, commodius administrari poterunt. *Hac arte, intima ossium, & reconditissimarum partium abdita, purgantur penitus; etiam, quo mercurii virtus cum efficacia haud pertingebat. Etenim videre memini, juvenem, penitissime ad ossa usque infectum, hac tractatum methodo, tanto impetu ejecisse sudores, ut, in vigore operationis, subviridis a Guajaco sudor elevaret separaretque ulcerum eschras, vacillantes jam, & inferne labefactatas* (*k*).

Expressio sudoris, quae fit accensi spiritus vini ope, ultra dimidium horae vix debet protrahi. Extincto jam spiritu, & remoto tubo deducente, perget sudor in lecto; sed moderatior; quem per horulam aeger facile tolerare poterit; imprimis, si unciae octo, vel decem, juris macilentae vitulinae carnis, cum pauca oryza cocti, calide exhibeantur. Praestat, ut sudoris tempore adsit Medicus, qui curam dirigit, ut ministrantium temeritatem coërceat praesens, & aegro succurrere possit ilico, si animi deliquium, aut aliud quid improvisum, contigerit. Dein corpus pannis laneis calidis detergeatur; & postea surgat aeger. Vesperi sudatio repetitur, eodem modo, & iisdem cum cautelis; simul continuandum semper in potu decocti Guajaci meraci, uti & dilutioris pro potu ordinario. Per quatuordecim dies, bis de die, mane nempe & vesperi, sudatio adhibetur; tum demum, aliis quatuordecim diebus, semel in die, mane nempe, sudet aeger: quo facto, cura haec absoluta est; &, sensim aucta ciborum non pinguium copia, refocillandus est aeger; curae enim tempore, praeter jus carnis vitulinae macilentae sudoris tempore, stricta diaeta servatur. *Nicolaus Massa* (*l*), cura felici Luis Venereae celebris suo tempore, scripsit sequentia: *Notandum est, quod infecti, ultima infectione morbi Gallici, non sanantur nisi fortissimis & ultimis remediis; ut est potus dicti decocti, cum tenuissimo victu; scilicet, cum abstinentia a carnibus, & vino; & ideo, tam in*

(*k*) Ibidem. (*l*) Aphrodisiac. pag. 71.

in prandio, quam in coena, biscoctum panem ad uncias tres, & passularum uncias duas, comedant, modo virtus toleret. Sed & *Massa* (*m*) dabat decoctum Guajaci satis meracum: duas enim libras ligni Guajaci, in pulverem triti, miscebat cum aquae purae sedecim libris; macerabat per unum alterumve diem; dein decoquebat ad consumtionem medietatis. Talis decocti calidi dabat, mane, ab unciis sex ad uncias duodecim, & totidem vesperi; intermedio tempore jubebat aegros bibere de decocto secundario, quantum poterant.

Monet tamen in hoc loco, Medicum semper attendere debere ad aegri consuetudinem & vires: *Sunt enim homines, non tolerantes famem, stomachi aut consuetudinis defectu; quare esto prudens; & istis dabis plus de pane, & etiam de carne; ut puta uncias sex panis, & quatuor carnis.* Videtur autem praetulisse carnes albas, vitulinam, hoedinam, pullorum; quandoque & aviculas concessisse; sed semper parca copia tantum.

Leonardus Fuchsius (*n*), qui in Germania Medicinam exercuit, & docuit, plus concessit aegris, qui decocto Guajaci utebantur ad curandam Luem Veneream per sudores; Panis enim, bene fermentati, & cocti, modice saliti, uncias quatuor, quinque, ad summum sex, dedit, & pullum Gallinaceum elixum in aqua. In coena, non plus quam in prandio, sumendum esse monuit: *Imo, si caput defluxionibus idoneum habet aeger, coena multo levior, & minor, sit prandio.* Notat autem, Germanos vehementius appetere, & melius concoquere; hinc pluri ac copiosiori alimento indigere; adeoque liberalius in usu Guajaci cibandos esse; caeteroquin, tenui exquisito illo victu, & sudoribus, accedentibus vigiliis, & immensis doloribus, vires mirifice prosternentibus, in hecticas febres & marasmum incidere.

Cum enim omnes mutationes subitae periculosae dicantur, & sint, hoc imprimis verum erit, si quis, lautiori diaetae assuetus dudum, subito ad tenuem exquisitum victum transeat. Unde non sine ratione suadet *Huttenus*, ut per decoctum Guajaci curandis paulatim subtrahatur cibus, primo quarta pars ejus, quem sumere consueverat; dein tertia; paulo post dimidium; *ut esurire discat*; & vinum detur, aqua valde dilutum (*o*). Unde apparet, quam male agatur cum aegris, dum rudibus & imperitis hominibus operosa haec cura committitur, quae nunquam tuto nisi a perito & prudenti Medico administrari poterit. Pro varia enim aegrorum tolerantia, sudorum copia determinanda est; an semel, vel bis, de die, sudor excitari debeat? An ciborum copia, quae aegro conceditur, viribus sustinendis sufficiat? Plura alia hujus curae tempore contingere possunt, quae praesens Medici auxilium, & consilium, desiderant; v. g. in animi deliquiis, in augendo, vel minuendo, aestuarii calore &c. *Huttenus* (*p*) *noverat quemdam sic medentem, qui tres una die viros agricolas, cum intra hypocaustum plus aequo aestuans conclusisset, ac illi, salutis, quam sic adepturos se sperabant, studio, patientius quam par erat consisterent, donec, defectis per caloris vehementiam cordibus, mori non sentirent, misere jugulavit.* Bonum ther-

(*m*) Aphrodisiac. pag. 62. 63. 64. (*n*) Ibidem pag. 599. 600. (*o*) Ibidem pag. 284. (*p*) Ibidem pag. 281.

thermometrum, in cubiculo aegri suspensum, docebit facile Medicum, imo & adstantes, si nimis exaestuet, vel deficiat, calor loci.

Cum autem tam valida per sudores hic fiat evacuatio, & subita quidem, peritus Medicus non tentabit hanc curationem in debilibus & exsuccis corporibus. Male ad Guajaci decoctum confugiunt tales, qui, repetitas salivationes passi, exhausti sunt toti, & marasmo vix non confecti. Nisi enim adhuc illa adsit viscerum integritas, ut bono victu renutriri possint, & repleri vasa collapsa, sicque augeri exsucci corporis torositas aliquantum, deficient inter medios sudores.

Unde aliquoties, per duos tresve menses, & diutius, salubri victu cogebar reficere tales aegros, antequam curam per decoctum Guajaci tentare auderem. Si non reficetur corpus post bonum victum, diu administratum, alia potius tentanda consului; de quibus postea adhuc quaedam dicenda erunt. Interim certum est, in tali casu, firmam curae spem non amplius superesse; cum, per morbi inveterati virulentiam, saepiusque per imprudentes curationes, sic enervatum fuerit viscerum & vasorum robur, sic minuta humorum copia, sic depravata illorum indoles, ut corpus non amplius ex ingestis optimis eupeptis cibis & potibus possit conficere bonum chylum, & sanguinem talem, unde restituantur illa, quae perierunt. Solent tunc saepe miseri immedicabili phthisi consumi, vel lento marasmo tabescere.

Inde etiam intelligitur ratio, cur prudentes Medici non provocent sudores per vaporem accensi spiritus vini, antequam per octiduum corpora aegrorum impleverint decocto Guajaci, copiose potato, ita ut quandoque tumere incipiant. Penetrabilis enim ille vapor accensi spiritus vini, dum accensa pars inflammabilis corpus nudum undique alluit, tantam copiam sudoris elicit, ut, nisi prius copiosus humor in vasis fuerit, homines, a subita tali vasorum depletione, in animi deliquium inciderent, imo in mortis periculum.

Cum ergo & haec methodus non omni difficultate careat, &, ob severam diaetam, sudoresque profusos, minus arrideret plurimis, inceperunt cogitare Medici, an non possent eluere miasma Venereum de corpore commodiori methodo. Sic *Celeberrimus Astruc* (q) refert, *Alexandrum Massariam* credidisse, posse decoctum Guajaci eadem ratione administrari, ac aquas thermales; nempe, copiose illud bibendo, ad decem, & plures, libras; per intervalla deambulando. Hanc methodum a nemine, praeter *Manardum*, excogitatam fuisse miratur; *testatur autem, se non semel hoc modo ligni decoctum dedisse, summa cum facilitate, & felicitate.*

Certum tamen est, *Antonium Massam* (r), qui circa idem tempus scripsit, similem methodum tentasse; & apud illum leguntur sequentia: *Quoniam non pauci sunt homines, qui inediam, vel cibi & potus praescriptam abstinentiam, minime ferre possunt, ideo ii non sunt in mediocri cibi quantitate detinendi, sed dentur illis carnes optimae, & vinum mediocre, ista decoctione dilutum. Etenim plu-*

(q) De Morbis Venereis edit. 2a, Tom. II. pag. 844. (r) Aphrodisiac. pag. 70. 71.

plures liberati sunt ex sola permistione decoctionis ligni Indici, tam prima, quam secunda, bibita in prandio, & coena, copiose, seu liberaliter, comedentes etiam optimas carnes, & exeuntes ad propria munia. Sed, qui hac via sanati sunt, non brevi tempore, sed per aliquot menses, usi sunt hac regula. Notandum etiam est, quod infecti ultima infectione morbi Gallici non sanentur nisi ultimis & fortissimis remediis &c.

Summo certe oblectamento vidi in magno & utilissimo opere Celeberrimi *Morgagni* (*s*), cujus eruditionem, perspicaciam, & immensos labores, omnes Medici mirantur, & sera stupebit posteritas, ex cujus operibus tot & tanta me didicisse, gratus agnosco, methodum hanc decoctum Guajaci bibendi, aquae medicatae instar. Celeberrimo Valsalvae in mentem venerat, ad curam Luis Venereae hoc decocto uti, non aliter, ac thermalibus aquis uti solemus. *Dabat primum duas tresve libras, animadvertendo, an facile & per vesicam, non per intestina aut cutim, ut aliquando, redderetur. Nam si non facile, aut si per has duas exiret vias, desistebat. Sin facile, & tantum per urinae vias, prodiret, postridie pondus, & sic magis magisque indies, augebat; donec perveniret ad libras decem. Sic multum, citoque, proficiebat; ut aliquando intra tres, haud amplius, dies vetusta ulcera sanari, gummata deprimi, conspexerit.* Ipse *Morgagni* eadem se usum methodo testatur cum felici successu; ita ut persanatam viderit mulierem, quae jam per biennium ulcera Venerea gerebat, magnum unum in altero genu, tria vel quatuor in palato, parva quidem, sed per quae tamen alimenta, gravi incommodo, ex ore in nares transirent. In viro, cui ex Lue hypogastrium & femora late ac foede exulcerata erant, ejusdem methodi similem successum observavit. Unde probat, errasse illos, qui, propter celerem aquarum thermalium, magna copia potatarum, excretionem per vesicam, finxerant quasdam vias, per quas illae, minime cum sanguine circumductae, in vesicam descenderent. Nisi enim Guajaci decoctum, in sanguinem receptum, & cum illo per vasa motum, omnes partes corporis adiisset, non potuissent ulcera Venerea, in diversis adeo, & a se mutuo dissitis, corporis locis, tam cito & feliciter percurari.

Facile intelligitur, decoctum illud Guajaci, dum, thermalium aquarum instar, ad decem libras potatur, non posse esse meracum adeo, ac illud, quod curationi Luis per sudores validos inservit; quod adeo saturatum est, ut fauces irritet multum, imo quandoque leviter inflammet; imprimis in curae initio; postea enim aegri assuescunt, & illud facilius tolerant. Caveri potest tamen, si sub finem coctionis addatur liquiritiae radix; ut alibi dixi; uti etiam, si aegri, ante, & post, assumtionem meraci decocti, ficum manducent; cujus molli succo obductae fauces longe minus exasperantur.

Duplici ergo modo adhiberi poterit decoctum Guajaci: Vel enim hoc decocto impletum corpus, valido sudore, calore loci, & vapore spiritus vini accensi, expresso, una cum severa & macilenta diaeta, exhauritur, orbatum omni

(*s*) De sedibus & caussis morborum per Anatomen indagatis Tom. II. pag. 370. 371.

omni pingui. Totum enim hujus curae *artificium consistit in eo, ut rursum omnia pinguia resolvantur, corpusque ita emacietur, nihil ut olei retineat; unde hanc exsiccationis curam vocant (t)*; tuncque spes est, una cum pingui, cui inhaeret, expelli de corpore Luis venenum. Alter modus est, si decoctum Guajaci, magis dilutum, potetur magna copia, instar aquarum thermalium, hac spe, ut transeat per urinam, sicque eluat ex corpore contagium Luis. Cum jam hujus methodi vestigia manifesta inveniantur apud auctores, qui, circa initia Luis Venereae in Europa, de cura hujus morbi scripserunt, & testimoniis, omni exceptione majoribus, summorum virorum, *Valsalvae*, & *Morgagni*, confirmetur utilitas hujus methodi, operae pretium videtur, ut & ab aliis tentetur. Longe enim minus molesta est, quam cura exsiccationis; quae & severam adeo diaetam, vix non omnibus displicentem, simul requirit; neque inde procul dubio corpus adeo debilitabitur.

Ad praecedentem paragraphum dictum fuit, post usum decocti Guajaci ad curam Luis, de die augeri urinae copiam, de nocte sequi sudores, quibusdam & alvum aliquoties solvi; unde videtur variis viis miasma Venereum elabi de corpore. *Valsalva* tamen abstitit ab usu decocti Guajaci, more thermalium aquarum dati, nisi per solas urinae vias ageret. Forte levis sudor, vel paucae evacuationes per alvum, non adeo nocerent, si simul maxima decocti Guajaci potati pars per urinam evacuaretur. Verum haec tantum conjectura est; &, cum adeo celer, adeo salubris, effectus hanc methodum coronaverit, videtur diuresi insistendum esse potius, dum haec methodus tentatur. Dedit autem *Celeberrimus Boerhaave (u)*, circa usum argenti vivi, & decocti Guajaci, in curanda Lue Venerea, sequens monitum: *Quum ad summa haescce mala, ut plurimum, ptyalismus, & haec decoctorum methodus, soleat adhiberi, semper observanti constitit, ptyalismo feliciter sudoris expulsionem succedere; sed, quoties Guajaci liquore humores corporis penitissime prius dissoluti fuerant, ut ad hanc curationem desideratur, tum salivatio, postea mercurio excitanda, praescripta vix boni quid praestitit; quin imo, vel maxima datus copia, aut per frictiones corpori applicatus, nihil quidquam salivationis excitavit. Credidi inde, postquam illud aliquoties videram, argentum vivum in attenuatos penitus humores nihil fere agere, sed sine offensa dilabi, atque iterum exire, vix turbato sanguine.*

Sed & radicis *Zarzaeparillae* decoctum adhibitum fuit ad Luem Veneream curandam; imo a quibusdam miris encomiis depraedicatum; ita ut Guajaci decocto praeferendum esse voluerint: Multi tamen judicaverunt, non inutile esse remedium; sed haud tantam inde exspectarunt efficaciam. *Nardus Antonius Recchi (w)* statuit, esse *Smilacem asperam*, jam a *Dioscoride* descriptam; unde dixit: *De forma ejus nihil dicam; quoniam illam affabre descripsit Dioscorides.* Quatuor Zarzaeparillae species recensuit, & figuris expressit; firmiterque credidit, *Smilacis asperae* radiculas iisdem viribus pollere, quae in Americanis his plantis tot laudibus extollebantur. *Mos est hominum ita admirari ex-*

(t) Aphrodisiac. in Praefatione. (u) Aphrodisiac. in Praefatione circa finem.
(w) Rerum Medicar. novae Hispaniae Thesaur. Lib. VIII. pag. 288. & seq.

tera, ut nihil putent apud se nasci, quod, longius devectum, in maximo habeatur pretio. Laudat hujus radicis vim sudoriferam; per quam dolores articulorum, caeterarumque partium, sedantur, rebellesque & insanabiles profligantur morbi. Habet haec planta, prope stipitem, radicem satis crassam, & brevem, ex qua plurimae radiculae tenuiores, sarmentosae, non crassiores calamo anserino, emergunt undique, & sub terra horizontaliter prorepunt. Has radiculas, in orbiculum convolutas, vendunt officinis mercatores; & his utuntur Pharmacopoei tantum. Vidi tamen aliquoties crassam illam radicem, ex qua sarmentosae istae radiculae emerguut; quam ideo quidam *matrem Zarzaeparillae* vocant. Verum illa non utuntur officinae; sed inter rariora servari solent; cum plerumque tenuiores radiculae adferantur tantum, orbiculatim convolutae, quae in magnam longitudinem evolvi possunt.

Radiculae hae externe fuscum colorem habent, intus albae, & facillime findi possunt secundum totam suam longitudinem; quod Pharmacopoei facere solent, antequam illas in minores particulas discindant pro decoctis parandis; sic enim aqua melius intimam harum radicularum substantiam penetrare, & omnem vim medicatam inde elicere, poterit.

Gustavi saepius *Zarzaeparillae* radices; saporem inveni lentum, farinosum; paravi ex his decoctum valde meracum; in quo inveni saporem fatuum, farinosum, lenissime quasi subsalsum. Radiculam hanc semper inveni inodoram. Mirabar hoc praecipue; cum *Nicolaus Massa* (*x*), qui inter auctores, qui de Lue Venerea scripserunt, merito magnum nomen habet, scripserit sequentia: *Si quis, masticando, & in ore detinendo, ejus gustum scire voluerit, manifestam amaritudinem, cum aliquali stipticitate, sentiet, & qualitatem gustum offendentem cognoscet; & ideo sileant, qui eam insipidam ex omni parte, & inodoratam, esse dicunt; Experientia enim, & sensus, contra eos pugnant.* Fatetur quidem Zarzamparillam inodoram esse; cum siccata radix ad nos adferatur; sed affirmat, decoctum ejus spirare odorem, qui potius ingratus est, quam suavis; ita ut sit quodammodo graveolens.

Licet autem laudet decoctum Zarzaeparillae in curanda Lue Venerea, fatetur nihilominus, non posse comparari ejus efficaciam cum viribus decocti Guajaci, *verum esse medicinam securitatis, & sine discrimine dari posse.* Vires enim debiliores habet. *Siquidem, qui cum hac medicina sanantur, facile ex causa, & non multum post tempus, in eandem aegritudinem revertuntur* (*y*).

Vesalius, qui Zarzamparillam (Hispani Spartam parillam, id est, Humilem morum, vocant), ex Indiis missam, sedulo examinavit & perfectissime descripsit, in *Epistola de radice Chinae* (*z*) testatur sequentia: *Stipites hos, aut sarmenta, non minus quam Chinam, dicas esse insipida, imo magis omni manifesta qualitate, quae in ejusmodi medicamentis merito desideratur, quam Chinam, destituta.* In schedula autem, radicibus Zarzaeparillae annexa, legebatur, praemissa purgatione, unciam Zarzaeparillae mensuris duabus aquae incoquendam, & decocti hujus cyathum, mane, ac ante coenam, calide bibendum, esse:

(*x*) Aphrodisiac. pag. 81. (*y*) Ibidem pag. 82. (*z*) Ibidem pag. 594.

esse: pro potu communi, in prandio, & coena, idem decoctum dabatur, nullo ciborum usu interdicto; simul hoc decocto utentibus libere in publicum prodire licebat: Ulceribus, & membris dolentibus, applicabantur lintea, eodem hoc decocto madida. Propinabatur hoc modo decoctum Zarzaeparillae per viginti quatuor dies; & dein, dato remedio purgante, cura finiebatur.

Non videtur, *Vesalius* magnam fidem adhibuisse Zarzaeparillae viribus; fatetur enim, quod nullum ejus periculum faciendum duxerit; *quandoquidem, cui ab amicis, divini auxilii vice, haec sarmenta missa sunt, Guajaci decocto jam videretur restitutus; &, neglectis sarmentis illis, eorum portiones quasdam assumere, ac amicis, ut Indicas has imposturas expendant, transmittere, aliisque medicis proponere, mihi liceat.*

Eodem fere tempore cum *Vesalio* vixit *Gabriel Fallopius*, cujus tractatum de Morbo Gallico habemus; sed posthumum, & ab ejus discipulis editum; qui plus virtutis medicatae in Zarzaparilla agnovisse videtur; quam exacte describit; & fatetur, se credidisse, quod sit radix *Ebuli*; donec Hispanus ad Ducem Florentinum integram attulit plantam; tuncque vidit, radicem *Smilacis asperae* esse Zarzaparillam; quod experimentis probatum fuit; cum enim in *monte sancti Juliani*, *Pisis*, videret crescentem Smilacem asperam, effodiendas ejus radices curavit; quibus *semper usus fuit loco Salsaeparillae; & per biennium illud, quo ibi fuit, semper felici cum successu plurimos a Lue Gallica liberavit* (*a*). Notat tamen, ex Hispania delatam Zarzamparillam habere radices majores, crassiores, carnosiores; Smilacem asperam breviora habere capillamenta; quod credit fieri, quia, in saxoso solo crescens, minus nutrimenti accipit planta. *In reliquis, idem est sapor, idem cortex, eadem medulla, & facultas; imo vivacior in nostra*; Smilace aspera scilicet.

De viribus autem Zarzaeparillae talia habet, quae vix inter se componi posse videntur: *Fido salsae magis, quam ligno (Guajaco); imbecillior est certe ligno; habet tamen & ipsa nobiles vires, quibus superat Guajacum; & est, quod, si post superatum morbum Gallicum restent ulcera, aut Rhagades circa sedem, duplo citius sanat haec quam lignum Indicum.* Videtur hinc in Zarzaparilla posuisse spem, quando, per efficaciora remedia, Luis contagium debellatum erat eo usque, ut tantum leves reliquiae mali, suspectae semper, superessent adhuc; quod & recentioribus observatis confirmari videtur. Tamen *Fallopius* fatetur, quod, si prima cura per Zarzamparillam non suffecerit, secunda, vel tertia saltem, effectum praestet. Sic autem habet: *Cum ergo in Gallico adsunt ulcera, ad hoc medicamentum confugio, tanquam ad certissimum & tutissimum auxilium; &, si non facit prima diaeta, facit saltem secunda, vel tertia. Praestans est Guajacum, tamen ego utor Salsa in levibus. Soleo etiam miscere haec duo simul*; quod etiam, in sequenti Capitulo, describit (*b*); additque *Guajacum*, primo, quia leviter offendit ventriculum Zarzaeparillae decoctum, & aliquando solvit ventrem; secunda ratio erat, *quando volebat*

era

(*a*) Aphrodisiac. pag. 804. (*b*) Ibidem pag. 805.

eradicare morbum, *& opus erat uti Salsa*; tertia, quando inveteratam Luem curandam habebat; tunc *utrumque sumebat*, *& Lignum*, *& Salsam*.

Methodus haec addendi Guajacum decocto Zarzaeparillae adhuc his temporibus obtinuit; sic in Nosocomio Florentino, *Arcispedale de gl'incurabili* dicto, decoctum Zarzaeparillae, addita parca copia Ligni Guajaci, Lue Venerea affectis potandum datur. *Fallopius* ex aequali copia Guajaci & Zarzaeparillae sua decocta parabat; verum in hoc nosocomio, teste *Celeberrimo Targioni Tozzetti* (*c*), consumuntur quotannis sexcentae quinquaginta librae Zarzaeparillae, & sex tantum librae ligni Guajaci. Mallet egregius ille vir, si major copia Guajaci adderetur decoctis, per quae Luis Venereae cura tentatur in hoc nosocomio; saltem in usum illorum, qui gravius hoc morbo affliguntur.

Imo & indicavit (*d*) moderatoribus hujus nosocomii, utile futurum, si inveterata Lue laborantibus, praecipue illis, quibus ossa carie exesa forent, daretur decoctum solius ligni Guajaci, cum omni regimine & cautelis ante praescriptis. Facile enim intelligebat, curam talium malorum a decocto Zarzaeparillae non facile exspectandam esse.

Egregius *Fordyce* (*e*) plures recenset casus Lue Venerea laborantium, qui insignem utilitatem perceperunt ab usu decocti Zarzaeparillae; imprimis, ad sedandos dolores nocturnos, osteocopos, vix tolerabiles, a Lue Venerea ortos. Decoctum illud sequenti modo parabatur (*f*).

℞ *rad. Zarzaeparillae unc.* iij. *decoque in libris sex aquae fluviatilis, vase aperto, ad colaturam duarum librarum* (*civilium nempe, quae faciunt triginta duas uncias*). Monet, eligendam esse Zarzamparillam, quae nec aetate vires perdidit, nec teredinibus exesa, nec humiditate, aut aqua marina (in itinere), corrupta fuit. Aliquando addebat huic decocto aliquam copiam liquiritiae, ad saporis gratiam. Hanc decocti quantitatem dabat intra spatium viginti quatuor horarum, binis vel ternis haustibus sumendam, calide, vel frigide, prout magis arridebat aegrorum palato. Omni biduo parabatur recens illud decoctum; & quidquid superstes manserat, in cellari frigido servabatur. Diaeta parca commendabatur simul, & abstinentia ab usu vini.

Tentavit usum Zarzaeparillae, in pulvere, & decocto, in junioribus; sed non potuit sic radicitus exstirpare Luem Veneream; forte, quia non praecesserat argenti vivi usus, vel quia non satis diu Zarzaparilla uti volebant.

Decocti hujus usus optime profuit illis, qui macilenti & ad phthisim dispositi, erant, a causa Venerea; redibant enim vires, appetitus, torositas corporis, & color naturalis (*g*).

Tunc imprimis multum boni ab usu Zarzaeparillae sperabat, ubi argentum vivum, & usus decocti Guajaci, non sanaverant Luem integre (*h*).

Unde conclusit, argentum vivum, in genere loquendo, curare pleraque mala Venerea; Zarzaparillam sanare forte illa, quae argento vivo resistunt; adeo-

(*c*) Prima Raccolta di osservazioni Mediche pag. 157. (*d*) Ibidem pag. 158. (*e*) Medical observat. and inquiries Tom. I. pag. 149. & seq. (*f*) Ibidem pag. 181. (*g*) Ibidem pag. 169. (*h*) Ibidem pag. 171. 172.

adeoque probabile esse, quod, combinatione binorum horum remediorum, omnia mala Venerea curari possint. Cujus rei exemplum in eodem volumine legitur (*i*).

Decocti Zarzaeparillae efficaciam suis quoque observatis practicis confirmavit postea *Störckius* (*k*), & quandoque illud aliis, quae tentaverat, longe efficacius deprehendit; quod miro satis casu probat: Foemina, bubonibus Venereis laborans, petiit a balneatore auxilium; qui, unguento applicato, intra biduum tumores dispulit; sed mox adfuit ingens dolor in infimo ventre; qui, versus vesperas, praegressa horripilatione, magna cum febre exacerbabatur; & copioso sudore finiebatur ille paroxysmus. Non anxia erat; sed mane aberat omnis dolor; & pulsus erat naturalis. Post meridiem redibant omnia mala, & eodem quidem ordine. In Nosocomium delata, reticuit morbi causam; sed, cum remedia, nec ipse quidem cortex Peruvianus, ullum levamen facerent, sponte morbi originem fassa est. Tentatum fuit decoctum radicis bardanae, una cum mercurio dulci, in aqua dissoluto; ita ut, quater de die, circiter granum assumeret: intra biduum febris, & dolor, erant mitiores; sed, licet in horum usu per binas septimanas pergeret, major in melius mutatio non observabatur. Tentatus fuit usus mercurii Sublimati corrosivi; sed ingens ardor in sterno, siccitas pectoris, sitis, capitisque dolores, fecerunt, ut ab illo abstinendum fuerit. Data fuerunt purgantia mercurialia, cum decoctis emollientibus copiosis; sed absque fructu; & vires imminuebantur.

Tandem sumpsit meracissimum decoctum Zarzaeparillae; &, quarto die post, per urinam, multa materies subfusca tenax prodiit; quinto die, urina erat tenuis; verum, per vaginam, acris, crassa, foetens, subfusca, materia exstillavit; dolores, una cum febre, multum remiserunt; &, post binas septimanas, nil amplius ex vagina prodiit; febris doloresque penitus siluerunt; vires quotidie auctae sunt, & aegra tandem optimam recuperavit sanitatem. Consultum ipsi fuit, ut eodem decocto, sed dilutiore, uteretur adhuc per aliquot septimanas, ut, si quid morbosi forte adhuc lateret, penitus elueretur.

Circa annum 1535. in Europam deferri coepit *Chinae radix*; quae laudabatur, tanquam incomparabile remedium, ad Luem Veneream debellandam. Cum longe minus stricta servaretur diaeta, tempore toto, quo propinabatur decoctum *radicis Chinae*, concederetur & moderatus usu vini, diluti hoc decocto, & magno satis pretio venderetur, brevi hoc remedium inclaruit apud ditiores; quod etiam ad morbos articulares certissimum efferebatur praesidium; quam ob causam *Imperatori Carolo quinto* hoc decoctum propinatum fuit. Sequenti parabatur modo: Uncia una in minutas taleolas dissecabatur, quae unguis tenuitatem habebant; haec segmenta macerabantur in modica quantitate aquae per 24 horas; dein coquebantur in duodecim libris aquae, ad consumtionem tertiae partis. Vas autem, in quo parabatur hoc decoctum, debebat esse magnae capacitatis, ne quidquam prorumperet inter ebulliendum, &

(*i*) Ibidem pag. 406. (*k*) Ann. Medic. secund. pag. 225. & seq.

& operculo tegi, ne virtus exhalaret. Colatura facta, taleolae radicis decoctae servabantur in alios usus. Quotidie debebat parari novum decoctum; quia, servatum diutius, acescit.

Hujus decocti poculum magnum, calidum, dabatur aegro, in lecto, sub diluculum, &, bene coöpertus, tentabat sudorem elicere per duas horas; quo plus enim sudoris elicietur, eo plus accedet beneficii; dein, bene absterso corpore, surgebat, vestibus probe muniebatur, & a vento cavebat: Interdiu de eodem decocto bibebat; modo tepidum illud foret; praestantius autem erit, quo calidius potatur. Pullis, aut caponibus, elixis, sed absque sale, vesci licebat. Usque ad diem octavam domi manebat aeger; post hanc exibat, corpore vestibus bene munito. Ab omni acido, & carnibus assis, abstinendum erat per 14 dies. Mellis usus laudabatur, ut alvi obstructio praecaveretur. *Ex quocumque tamen ferculo sumendum mediocriter est; constat enim, non minus beneficii accedere a diaetae norma, quam ab aquae (decocti Chinae) sumptione (l).* Nec jure ullo, nec alio liquore, utendum erat, toto tempore curae, quae per 24. dies durabat: Integro hoc tempore Veneris usus interdicebatur.

Taleolae radicis Chinae, quae decoctis his parandis servierant, & exsiccatae servabantur, sumebantur, duarum unciarum quantitate, &, eodem modo ut prius, cum duodecim libris aquae coquebantur ad consumptionem tertiae partis; hoc decoctum, post absolutam curam 24 dierum, inserviebat aegro pro potu communi, per octo vel decem dies. Ulcera si adessent, fovebantur eodem decocto, dum aeger domi erat; si exiret, tegebantur aliis quibusdam; domum reduci applicabatur denuo idem decoctum. Post decimum quartum curae diem concedebatur modicum carnis assae. Radix Chinae, quae in officinis sub hoc nomine prostat, crassa satis est, tuberosa, nodosa, lignosa; externa superficies laevis est, & fusci coloris; intus rosei fere coloris est; saporem & odorem evidentem vix ullum habet. Toties illam gustavi, & nunquam aliter invenire potui. *Nicolaus Massa* (m) nihilominus irascitur illis, *qui hanc radicem inodoratam dicunt, & scribunt; cum sensus illos redarguat: Ego,* inquit, *non semel tantum frustum istius radicis volui mandere, & dentibus confregi,* sed *& aliis doctis & sensatis viris ad masticandum dedi (ne forte in proprio sensu deciperer); qui omnes, & ego etiam, affirmant, post masticationem, saporem aliquem amarum sentiri manifestum, & stipticitatem quandam. Similiter post ebullitionem odoravi, & aliis ad olfaciendum dedi; qui mecum omnes odorem aliquem levem percipi affirmant, & cognoscunt, ut ego cognovi &c.*

Dolendum est, & in dedecus arti salutari cedit, dum Medici, in arte sua peritissimi, in diversas adeo sententias abeunt, circa remedii cogniti qualitates, quae sensibus determinari possunt. *Vesalius* (n), qui non levi cura examinavit Chinae radicem, novum tunc temporis remedium, & magnis decantatum laudibus, cujus virtutem *Imperator Carolus quintus* experiri statuerat, sequentia

(l) Andr. Vesal. Epist. de radice Chinae. in Aphrodisiaco pag. 584 - 598.
(m) Aphrodisiac. pag. 86. (n) Ibidem pag. 588. 589.

tia scripsit: *Utcumque Chinam, modo alioqui siccam & lignosam, mastices, ac dentibus conteras, nullo illam sapore praeditam affirmare possis; longeque adhuc minus (quantum in illius, non autem in adjacentium pharmacorum, natura est) odorati quidquam prae se fert; neque unctuosi quidquam, quod alii in ipsa observasse contendunt, degustanti, aut alias pertractanti, ostendit.* Deinde ingentem subjungit catalogum virium medicatarum, quae Chinae radicis decocto tribui solebant; tandem concludit: *Interim dictus jam antea stupidus sapor, citra omne adstrictionis indicium, in China occurrit, neque, quantumvis simplici aquae incoquas, alium saporem, quam ex hordeo corticibus non emundato, & minima dulcis radicis portione, consurgere animadvertas, rubescente pariter nonnihil Chinae decocto, fulvi admodum vini instar, aut ejus, quod ex longa in cantharo mora ruborem contraxit; adeo ut hinc, quod ad manifestas qualitates spectat, vix tantum in sudoris urinaeque provocatione, & illis virtutibus, quibus China hodie probatur, ex ipsius decocto, quam ex hordei, sperandum sit.*

Nec multum virtutis radici Chinae in Lue Venerea curanda tribuit *Gabriel Fallopius* (o); qui caeterum in *observationibus suis Anatomicis* satis acriter carpsit *Vesalium.* Ille dabat meracius Decoctum hujus radicis; nam uncias duas decoquebat in duodecim libris aquae ad medietatis consumtionem. Licet autem ad alios morbos non inutile crederet hoc remedium, in morbo Gallico curando dissuadet ejus usum: Testatur enim, quod ter & quater Luem curare tentaverit hoc decocto; sine ullo successu. Unde monet sequentia: *Ego usus sum isto medicamento, in infirmitatibus viscerum, in cancris exulceratis, & in lippitudinibus, felici satis successu; sed non in morbo Gallico. Nota tamen, quod ex usu radicis illius valde pinguis fiat homo: Reliqua miracula in nostro orbe edere respuit.*

Illius efficaciae, qua corporis pinguedinem auget Chinae radicis decoctum, oculatum testem se fuisse, dicit *Prosper Alpinus* (p). Asiatici nempe populi in Gynaeceis suis obesulas mulieres praeferunt.

Quamvis ex dictis pateat, non adeo insigni virtute Medicata praeditam esse hanc radicem, tamen, ratione aquae, qua copiose diluitur haec vis, locum meretur in illa remediorum classe, *quae sanguinem depurantia* a Medicis vocari solent; utpote quae, absque motu humorum aucto, diluendo, attenuando, urinae & sudoris excretionem promovendo, ex humoribus acria eluere possunt, & simul vasa sic disponere, ut facile transmittant humores. Aquam solam magnum remedium esse, omnes Medici norunt; cui si jungatur simul frugalis diaeta, multum boni sperari poterit.

Pro illis, quibus res angusta domi erat, saepius dedi decoctum *radicum bardanae*; quae levi pretio ubique haberi possunt; & similem effectum, imo majorem, quam a decocto radicis Chinae potato, vidi.

Recentissimis observatis constitit, *Cicutae* usum insigniter profuisse in Lue Venerea, quae nec salivationi, nec aliis remediis mercurialibus, nec decoctis, cesse-

(o) Aphrodisiac. pag. 803. (p) Medicin. Aegypt. III. pag. 16. & seq.

cesserat ullo modo, sed ad omnia rebellis perstiterat. Homini, quadragenario majori, post Gonorrhoeam subito suppressam per injectionem adstringentem, nascebatur tumor in scroto, durus, scirrhosus, pugno virili major: ambo tamen testiculi erant immunes, & sani. Per sesquiannum hunc tumorem gessit; tentata fuit salivatio, & alia plura, externe, & interne, absque ullo successu.

Cicuta tunc data fuit; una cum copioso decocto radicum bardanae. Sed, licet vigesimo die jam integram drachmam extracti Cicutae sumeret aeger, nihil in tumore observabatur mutatum. Trigesimo die drachma cum dimidia extracti Cicutae dabatur: Trigesimo tertio die mollior erat tumor, & aeger bene se habuit; trigesimo sexto die datum fuit purgans addito mercurio dulci; quadragesimo die sumsit quotidie drachmas duas extracti Cicutae, & tumor fuit minor.

In hac Cicutae dosi, usque in quintum mensem, perrexit aeger, interponendo omni decimo quarto die lene purgans mercuriale: Tunc tumor erat penitus dissolutus, & homo integre sanus (*q*). Juvenis, novemdecim annorum, per totum corpus ulcera Venerea habebat, & tibiae os utrumque erat profunde cariosum. Remedia antivenerea cujuscumque generis nocuerunt misero: Aderat jam debilitas, & summa macies. Dubitabat *Störckius* (*r*), an quidem, dosi & cautelis debitis, haec remedia administrata fuissent; hinc de novo tentavit varia; sed incassum omnia.

Statuit igitur, Cicutae vires tentare. Ulcera, & loca cariosa, linteis fomento Cicutae madidis tegi curavit; interne datum fuit extractum Cicutae, cum larga copia decocti radicis bardanae, addita tertia parte lactis. Intra paucos dies, magna in melius mutatio contigit; & vires increverunt. Circa finem secundi mensis, omnia cariosa optime separata erant; ulcera plura obducebantur firmissima cicatrice; dolores nocturni, qui atrocissime torserant aegrum, sedati erant penitus.

Nec magna adeo Cicutae dosi opus fuit; cum maxima dosis intra 24 horas non excesserit drachmam. Finito tertio curationis mense, optima videbatur adesse sanitas; nulli aderant dolores; & vires erant bonae. Notabilis effectus Cicutae & alibi (*s*) habetur.

Insuper pulcherrimis *Störckii* experimentis evictum fuit, *Aconitum* ipsum morbis his curandis servire; infamem olim, si ulla alia, plantam; in omnium enim ore erat tritum illud;

Lurida terribiles miscent Aconita novercae.

Stupebat *Linnaeus* (*t*), dum videbat, vetulam, in Lapponia, ex Aconito parare ferculum familiae suae, quod impune comedebatur. Unde in mentem venit *Störckio*, tentare, in Lue Venerea pessima, quid praestare posset. Foemi-

(*q*) Anton. Störck Libell. secund. de Cicuta pag. 169. (*r*) Ibid. pag. 171. (*s*) Henr. Jos. Collin Nosocom. Civic. Pazmanniani Anni tertii pag. 131. & seq. (*t*) Florae Lapponicae pag. 179.

mina, 40 annorum, jam in octavum annum laborabat Lue Venerea; in omnibus corporis ossibus tophos habebat exulceratos; maxime in sterno; fauces erant exulceratae; velum pendulum palatinum totum exesum. Omnes Luem curandi methodi in hac aegra tentatae sunt; sanabantur multa ulcera; plurimi tophi disparebant; fauces autem, & os sterni, in eodem statu permanserunt; nec dolores nocturni fuerunt imminuti; unde aegra vires amisit.

Ter de die dedit Stöckius granum extracti *Aconiti*, cum triginta granis Sacchari tritum, superbibendo singulis dosibus bina vascula decocti radicum bardanae; quo ante jam utebatur larga copia.

Dolores nocturni brevi mitigati, imo sedati, sunt, & ulcera omnia in melius mutata. Somnus, appetitus, vires, redierunt; membra movebat facilius.

Doloribus nocturnis sedatis, stetit malum; nec tumores amplius minuebantur, nec ulcera consolidabantur; licet extracti Aconiti dosin auxerit, ejusque sex grana quotidie dederit, per quinque septimanas. Unde mutavit consilium; sex granis extracti Aconiti addidit totidem grana Mercurii dulcis, & cum tribus drachmis sacchari albi confecit pulverem, cujus dracham mediam dedit, ter de die, superbibendo jusculum, vel infusum quodcumque.

Usu hujus remedii intra binos & dimidium menses disparuerunt omnes tumores ossium; separata sunt magna fragmenta cariosa; coiverunt ulcera; partes deperditae ex velo pendulo & uvula recreverunt ita, ut aegra optime deglutiverit, & voce distincta potuerit loqui. Sana dein ad solitos labores rediit. Unde conclusit, *Extractum Aconiti* non tantum tuto, & cum salubri effectu, dari posse; sed &, aequali copiae Mercurii dulcis junctum, quandoque esse efficacius remedium, quam omne aliud remedium mercuriale, etiam fortissimum (*u*).

Sic enumeravi remedia, & varios modos illa exhibendi, quae profuisse novi in Lue Venerea curanda. Omnia evacuant, per varias corporis vias, plus minusve. Multa ex iis turbant sanitatem, & vires laedunt. Mihi, fateor, semper placuerunt ista, quae morbum tollere poterant, corpusque minus turbabant, dum agerent; licet curatio lentius procederet. Multos quidem novi curatos a Lue drasticis remediis, quae rudi agebant modo, saepe non sine vitae periculo; sed & ex his plures vidi in morbos immedicabiles incidisse, quosdam languisse tota vita, ad omnia vitae munera ineptos, sibi aliisque molestos & odiosos. Ipse, fateor, acerrimo remedio mercuriali usus sum, mercurio nempe sublimato corrosivo, ad curandam Luem, illudque aliis suasi, ut tentarent. Verum adeo parca dosi dedi, & tali cum regimine, ut nunquam inde quid noxae viderim. Attentus semper eram, si aliquod observarem symptoma, quod metum incutere posset vel minimum; tunc enim statim vel minui dosin remedii, vel integre seposui, & alia tentavi, uti in praecedentibus monui saepius.

Sed nec in America Luem Veneream aggrediuntur uno quodam remedio; plu-

(*u*) Anton. Störck libellus, quo continuantur experimenta &c. pag. 117 — 123.

plura tentaverunt, & commendant. Sic enim legitur (v), *Luem Veneream non requirere certum, & specificum, aliquod remedium, quod tota substantia, vel ex occulta aliqua causa, huic morbo medeatur; cum videamus, plurimas plantas, inter se diversissimas, ab Americanis ad hunc morbum debellandum adhiberi. Quae tamen omnes in eo conveniunt, ut sint acres, vel amarae, habeantque vim, vel purgandi, vel diaphoreticam; ut ab authore nominantur in hoc opere, Convolvuli, Tithymali, Corymbiferae multae.* Eandem rem confirmat *Gonsalvus Fernandes* (w), cujus ad eandem hanc paragraphum mentionem feci; qui vixit, dum Lues in Europa apparuit, & postea in Hispaniolam, ac Americae continentem, missus fuit: Postquam enim de Ligno Guajaco dixit, addit sequentia: *Nec solo hoc ligno Indi curantur; maximi enim sunt herbarii, multarumque plantarum tenent cognitionem, quarum facultates ad hunc aliosque complures profligandos effectus experimento didicere.*

Nondum enim, uti *Sydenhamus* (x) optime monet, *inventum est immediatum aliquod specificum, cujus ope, sine evacuatione praegressa, Lues debellari queat; neque enim, vel Mercurius, vel Ligna exsiccantia dicta, specificorum titulo sunt donanda, nisi, exemplis in medium allatis, probare quis possit, vel Mercurium absque salivatione, vel Lignorum decoctum nullo subsequente sudore, Luis Venereae curationem quandoque absolvisse.* Solutio sublimati corrosivi curat Luem sine salivatione; sed non sine omni evacuatione; cum rarius quidem alvum moveat, sudores tamen & urinam moveat crassam, sedimentosam, quam frequentissime; unde nec hoc remedium absque evacuatione curat. Dictum fuit antea, validos labores, in aëre calido, cum diaeta rigida, macilenta, curasse Luem quandoque; sed & tali sub curatione sudores copiosi exprimuntur, & corporis pinguetudo fere tota consumitur, cui contagium Luis adhaerere imprimis in praecedentibus probare conatus sum.

Minime hinc mirum videbitur, satis numerosa inveniri remedia, quae levant dirum hunc morbum, & quandoque curant; evacuando nempe; licet a lucripetis pro specificis decantentur plenis buccis, & magno pretio sub arcani titulo vendantur credulis. Medici, quibus generoso incoctum pectus honesto, & salus publica cordi, est, non tegunt illa, quae norunt utilia. Hinc spes est, quod plura forte, & cognitis meliora, sera docebit dies.

Sic a Celeberrimo, & fide dignissimo, viro accepi, radicem *Lobeliae*, si lente & leniter cum aqua pura coquatur, vel & infundatur, dare remedium, quod certo & tuto, intra decem, vel ad summum viginti, dies, Luem Veneream curat. Vacuo ventriculo propinatur hoc decoctum; cujus largior dosis vomitum facit, parcior per alvum purgat, minutior adhuc sudores provocat. Est autem *Lobelia, caule erecto, foliis ovato lanceolatis, crenatis, floribus lateralibus. Prodrom. Florae Leydensis. Linnaei hort. Cliffort. pag.* 426. *Rapunculus Americanus flore dilute caeruleo. Boerhaave Index plantar. Tom. I. pag.* 25. Sed & illud remedium evacuando curat.

§. 1479.

(v) Rerum Medicar. novae Hispaniae Thesaur. Lib. VI. pag. 200. in notis.
(w) Aphrodisiac. pag. 358. (x) Epistola Responsoria Secunda pag. 418.

§. 1479. Tophi minuuntur Emplastris (1461.); vel, apertura facta, osse abraso.

Quid Tophi sint, dictum fuit ad §. 1456. Solent plerumque curae generali Luis Venereae cedere. Dictum antea, pertinaces etiam Tophos resolutos fuisse, si solutio Mercurii sublimati corrosivi, quae interne datur, diluatur quadruplo aquae purae, & externe applicetur, fomenti instar. Si ne sic quidem cedant, os suppositum cariosum erit, &, discissis integumentis, illa curatio adhibenda, de qua dictum in *Capitulo de morbis ossium.*





RACHITIS.

§. 1480. Medio fere labente feculo decimo feptimo, in mediterraneis Britanniae primo, deinde per totum hoc regnum, denique & per omnia Europae borealis loca, ortus eft morbus novus, hodie frequentiffimus, qui *Rachitis* appellatur.

Primus auctor, qui de induftria de hoc morbo fcripfit, fuit *Gliffonius*, in Inclyta Academia Cantabrigienfi Medicinae Profeffor, qui teftatur (quantum quidem ex aliorum relatione, diligenti facto examine, colligere potuit), morbum hunc innotuiffe primo in Occidentali Angliae parte, triginta circiter retro annis, dum tractatum de *Rachitide* fcribebat. Cum autem fecunda editio hujus tractatus prodierit anno 1650, & prima hinc citius, collegit eruditiffimus *Floyer* (*a*), Rachitidem morbum in Anglia primo apparuiffe circa annum 1620. Teftatur *Gliffonius* (*b*), quod morbus hic peragraverit dein omnes pene auftrales & occidentales Angliae partes. In feptentrionalibus autem comitatibus multo rarius hic morbus occurrebat, imo vixdum vulgo communiter innotuit in his locis.

Nomen morbo impofitum fuit in Anglia *the Rickets*. Quis primus morbum hoc nomine donaverit, valde incertum eft, ut & qua occafione, an cafu, an confilio, id factum fuerit.

Attamen videtur verofimile, cum dorfi fpina in hoc morbo, faltem adultiori, male afficiatur, quod morbum fpinae dixerint hoc mali genus; νόσον τῆς ῥάχεως; & ficuti laterum morbum ac dolorem πλευρῶν νοσον καὶ πόνον uno vocabula πλευρίτις expresserunt Graeci Medici, fic fimili modo ῥαχίτις vocatus fuerit morbus, in quo fpina toties deformabatur miferrime, & quae vel in ipfis morbi primordiis fenfim amittebat folitum robur, quo truncus corporis fuftineri debet, in fitu erecto imprimis. Aptiffimum videbatur hoc nomen, quod notabilem aliquam conditionem morbi comprehenderet, & fatis diftinctum foret ab aliorum fymptomatum & morborum nominibus, fimulque fatis facile pronunciatu effet, nec difficulter memoria retinendum. Facile autem intelligitur, quomodo vocabulum Graecum ῥαχίτις, errore vulgaris pronunciationis in *Rickets* mutari potuerit; quod nomen adhuc hodie in Anglia in communi ufu eft, ut defignetur hic morbus.

Poftquam *Rachitis* in aliis pluribus Europae locis fedem figere cepit, ubi lin-

(*a*) Ψυχρολυσία or the hiftory of Cold-Bathing pag. 77. (*b*) De Rachitide pag. 3. & feq.

lingua Anglica vernacula non erat, vocaverunt hunc morbum a regione, in qua omnium primo apparuisse credebatur; sicque *morbus Anglicus* plerisque dictus fuit. Quibusdam placuit a symptomate quodam maxime obvio in Rachitide nomen desumere, atque ita, cum ossa circa articulos tumeant in hoc morbo, *articulos duplicatos* vocaverunt Germani, *Enfants nouez* Galli; unde & alii diviserunt Rachitidem in *perfectam* & *imperfectam*. Quamdiu ossium Epiphyses circa articulos tumebant tantum, & tamen aeger adhuc incedere poterat utcumque, dicebatur Rachitis *imperfecta*; ubi vero incessus fiebat tardior, minus firmus, ita ut facile laberentur, unde perpetuo sedere, & decumbere, cupiebant aegri, vocabatur Rachitis *perfecta*. Curandos saepius habui infantes, quos matres sollicitae dicebant laborare *magno hepate*, dum Rachitide aegrotabant manifeste. Postea videbimus, in hoc morbo hepatis molem saepissime auctam fuisse, licet nihil vitii caeteroquin in hoc viscere deprehenderetur post mortem. Haec sufficiant de variis morbi nominibus.

Glissonius (*c*), qui hunc morbum, una cum aliis septem Medicis Londinensibus, omni cura examinavit, habito cum iisdem consilio de morbi indole, natura, signis tam Diagnosticis quam Prognosticis, ubi singuli suam symbolam conferebant, conclusit, Rachitidem novum morbum esse. Dum enim omnes infantum & puerorum morbos hactenus descriptos conferebat cum Rachitide, tunc temporis in Anglia grassante, nullum invenit, qui exacte cum hoc morbo conveniret. Quin imo ipsa insoliti mali novitas impulit egregios hos Medicos, ut unitis viribus rimarentur morbi indolem, sicque felicius possent detegere optimam medendi methodum. Sollicite hinc, & fideliter, collecta signa morbi incipientis, increscentis, descripserunt; consideraverunt, quomodo & quibuscum symptomatibus abiret in sanitatem, mortem, vel alios morbos; notaverunt, quid inventum fuerit in cadaveribus hoc morbo defunctorum; & ex his omnibus deduxerunt indicationem agendorum in hoc morbo curando.

Tribus ex his octo Medicis, *Glissonio*, *Bate*, *Regemortero*, tradita fuit provincia, ut in ordinem redigerent illa, quae communibus omnium suffragiis probata fuerant, & dein typis evulgarent. Ne autem sequeretur styli diversitas, dum tres, partitim diviso labore, eidem tractatui conscribendo incumberent, mutaverunt egregii viri consilium, & soli *Glissonio* sparta commissa fuit, ut prima totius operis stamina pertexeret solus; suscepit hunc laborem, ea conditione, ut reliqui duo symbolam suam, ex propriis circa hunc affectum observationibus, in subtegmen conferrent, & de ejus labore praestito judicium dicerent.

Sic simul habetur norma, & pulchrum exemplum, quomodo novi morbi examinandi sint, & quantum humano generi prodesse possit concordia, dum, absque partium studio, absque invidia, cordati Medici collimant in scopum artis unicum, publicam nempe utilitatem. De novitate morbi non omnes convenerunt Medici, dum quidam in illa fuerunt opinione, Veteribus cognitum,

(*c*) De Rachitide pag. 1, 2.

tum, sed alio sub nomine descriptum, postea a *Glissonio* Rachitidem fuisse dictum. Alia occasione, ad §. 1379. nempe, ubi de Variolarum historia agebatur, notavi, quod ex Medicis Veteribus, & etiam recentioribus, quos legeram, excerpserim semper illa, quae mihi profutura sperabam, ad cognoscendos & curandos morbos. Haec excerpta tali ordine in adversariis meis disposui, ut uno quasi intuitu videre possem, quae unquam de morbo quodam legeram, vel ipse observaveram. Dum evolvo, quae de Rachitide collegi, vidi, quod de hoc morbo nihil excerpserim ex Veteribus Medicis; unde saltem hoc concludere mihi licebit, non adeo obviam esse Rachitidis descriptionem in Veterum Medicorum monumentis, ut ab omnibus facile observetur.

Multis antiquitatem hujus morbi evincere conatur argumentis (*d*) eruditissimus Medicus, integro capitulo, in quo collecta habentur praecipua argumenta illorum, qui novitatem Rachitidis impugnaverunt; quae certe legi merentur.

In genere vult, omnia, praecipua saltem, symptomata hujus morbi a Veteribus enumerata fuisse, vel separatim, vel simul unita: Sed certe symptomata morbi unita definiunt morbum; separata possunt adesse in aliis hominibus, etiamsi definitus morbus non adsit in illis. Ut morbus determinetur, requiritur syndrome symptomatum hujus morbi, non vero unum aut alterum tantum.

Mirabar imprimis, egregium *Zeviani* (*e*) credidisse, reliquos Medicos, qui tractatui de Rachitide conficiendo una cum *Glissonio* operam dederant, non credidisse, quod Rachitis novus morbus foret, & ideo noluisse subscribere nomina sua, nisi prius indicassent, se aliter sentire quam *Glissonium*, quia res haec longe magis intricata erat, quam ille quidem credebat. In notis autem citatur Praefatio, quae huic opusculo praefigitur. Legi, relegi, hanc Praefationem, nec diversas has opiniones octo Medicorum detegere potui. Hinc videtur ex incuria error subrepsisse.

Dein conatur idem auctor (*f*) probare, quod *Glissonius* sibi ipsi contradixerit. Sed, si attente legantur loca citata, patebit, quod tantum miretur, non potuisse se invenire primum hujus nominis auctorem. Certe nihil insoliti est, si morbo incognito, & nondum viso, nomen imponatur in illis locis, ubi primo apparet, quod deinde retinetur, dum ad alia loca idem malum progreditur. Admodum probabile videtur, nomen illud a vulgo impositum fuisse, cum nullus ante *Glissonium*, quantum novi, de hoc morbo scripserit. Nec facile certe est, post triginta annos elapsos, invenire primum hujus nominis auctorem, vel aegrotum, cui primum nomen morbi accommodatum fuit. *Glissonius* (*g*) ipse rationem hujus difficultatis dat: *Populus, nomen morbi nactus, quasi re gnaviter gesta, acquiescit, neque ulterius se sollicitum vult de nominis autore, aut re ipsa.* Ut morbi hujus major antiquitas demonstretur, deberet demonstrari vocabulum illud *Rickets* ante epocham Rachitidis in Anglia

(*d*) Zeviani della cura di Bambini attaccati dalla Rachitide pag. 15 — 39.
(*e*) Ibidem pag. 30. (*f*) Ibidem pag. 31. (*g*) De Rachitide pag. 4.

glia usitatum fuisse, vel saltem dari ratio, quare morbo jam dudum cognito novum & insolitum nomen vulgus imposuerit.

Sed & postea in aliis regionibus, dum observabatur Rachitis, novum pariter nomen datum fuit, sive a regione ubi primo apparuit, sive ab alio quodam morbi symptomate manifesto; uti paulo ante dictum fuit.

Postquam Londini observari cepit Rachitis, Londinenses Medici non dubitaverunt de novitate insoliti mali, sed collata opera plures una cum *Glissonio* hoc pensum sibi sumpserunt, ut indagarent novi morbi indolem: Hinc non judicaverunt ex auditu aliorum, sed propriis oculis viderunt morbi decursum totum, rimati sunt in cadaveribus hoc morbo defunctorum illas mutationes, quae morbi tempore factae in sensus incurrebant manifeste, &c, cum haec omnia non observavissent antea in ullo alio morbo, concluserunt, Rachitidem esse novum morbum, cujus historiam scribere dum proponebant, indagaverunt merito, in quo loco primo observatus fuerit morbus, & quodnam fuerit illius nomen: Haec ex aliorum relatione se collegisse fatentur candide; reliquorum omnium fuerunt testes oculati, idonei, & attenti.

Allegat *Zeviani* (*h*) magnae in Praxi Medica Auctoritatis *Sydenhamum* (*i*), acsi ille cum tabe infantum, quae febres autumnales tum continuas tum intermittentes sequitur, confudisset, imo & iisdem remediis sanasset. Ventres enim infantum, post diuturnas febres autumnales inflati, tumentes, & duri, evadunt; saepe etiam tussis, aliaque tabidorum symptomata, nascuntur; sed mox addit, quae *Rachitidem plane mentiantur*. Hunc infantum morbum purgationibus, per plures dies repetitis, aggrediebatur, sed moderatis; dein jussit, inungi abdomen penetrabili unguento. Cum autem abdomen Rachiticorum saepe tumeat, & morbus ille quandoque in tabem desinat, patet ratio similitudinis inter binos hos morbos, licet a se mutuo distinctissimos. Addit *Sydenhamus*, se quam plurimos infantes, etiam *Vera Rachitide* laborantes, curasse eadem hac methodo; purgantia autem post diuturnas febres autumnales locum habere, modo prudenter adhibeantur, & abdomen infarctum tumeat, nemo dubitat; at in Rachitide, dum non semper in hoc morbo talis saburrae copia in primis viis adest, sed turgente hepate & inflatis intestinis tumet in his abdomen, longe minus purgantibus indigent illi, qui hoc morbo laborant. Audiamus ipsum *Sydenhamum* (*k*) in alio loco momentem sequentia. *Quoad Rachitidem hoc notandum, quod in tumoribus istis, qui ventres infantium post longas intermittentes febres olim infestarent, verae Rachitidi non multum abludentes, repetita catharsis omnino videretur indicari; cum ante usum corticis Peruviani istae febres in diuturnitatem longam se extenderent, ac proinde sedimentum deponerent, hujusmodi tumorum causam, quae ideo non nisi purgatione repetita abigi poterat. Attamen in Rachitide Vera cathartica locum non habent, nisi ut semel vel bis ut plurimum aeger purgandus, antequam usum alterantium aggrediatur &c. Denique hoc, quod innui, diligenter advertendum volo, cum non pau-*

(*h*) De Rachitide pag. 33. (*i*) Sect. I. Cap. V. pag. 121. (*k*) Differtat. Epistol. pag. 511.

paucos infantes atque pueros a catharticis saepe repetitis (quae forte tumor ventris invitaverat) interemptos fuisse satis sciam.

Ex his evidens est, *Sydenhamum* non confudisse Rachitidem cum tabe infantum, nata post diuturnas febres autumnales, nec eadem methodo curasse binos hos morbos, licet quid commune videantur habere inter se, tumorem nempe abdominis, & quod uterque morbus quandoque in tabem desinat.

Sed ut nullum dubium superesse possit, notanda sunt sequentia: Clarissimus *Sydenhamus* in usum dilectissimi Filii, Medicinae Doctoris, conscripserat propria manu Elenchum Praxeos Medicae, quem & egregio Medico usurpandum dedit pro sua humanitate; qui, ne labili memoria exciderent utilissima tanti viri praecepta in Arte Medica, typis mandavit, & viginti circiter exemplaria curavit imprimi, ut amicis quoque inserviret. Cum autem postea in *Miscellaneis curiosis* inveniretur idem ille tractatus, sed inepta mole inutilis, genuinum hunc elenchum non tantum amicis, sed & publico, communicavit; unde postea omnibus ejus operibus annexus fuit ille tractatus. Si jam conferatur descriptio Rachitidis (*l*), quae in hoc tractatu habetur, cum habitu corporis puerorum, quibus abdomen post febres longas autumnales intumuit, ingens occurret diversitas, & evidentissime patebit, binos hos morbos esse omnino diversos. Dein & patet, *Sydenhamum* non eandem commendasse curationem in utroque malo. Leguntur enim ibi sequentia: *In tumoribus Infantum ventres occupantibus, ab evacuationibus nimiis procedentibus, sanguis & viscera herbis corroborantibus confortentur, ut in vera Rachitide, nisi quod axillae etiam utraeque inungantur, at non artus.*

Quantum ad *Bootium* attinet, inveni (*m*) quidem *Arnoldum Bootium* scripsisse tractatum *de affectibus omissis*, editum Londini 1649 in 12°; sed inter titulos morborum, de quibus egit, non inveni Rachitidem, nec hunc autorem reperire potui, dum haec scriberem. Cum autem secunda editio *Glissonii* de hoc morbo fuerit anni 1650, credibile est, hunc auctorem vidisse primam editionem *Glissonii*. Dicitur & ille *Bootii* tractatus editus fuisse una cum *Petri Borelli* Historiarum & observationum Medicarum Centuriis IV. Francof. & Lipf. 1676, sed mala fortuna *Borelli* editionem illam tantum habebam ad manus, quae Parisiis anno 1656. prodiit, in qua ille tractatus *Bootii* non invenitur. Hinc illud testimonium de Rachitide prius in Galliis familiari, antequam hunc morbum in Anglia observavit *Glissonius*, uti asserit *Zeviani* (*n*), in medio relinquo, cum in loco citato tantum legantur sequentia: *Morbum non in Anglia dumtaxat & Hybernia, sed & in aliis quoque regionibus, grassari verisimile est &c. Boot. de affectibus omissis Cap.* 12. Ibi saltem nulla fit mentio Galliae.

Illud autem testimonium, quod ex *Boyle* (*o*) adducitur, nullo modo docet, quod negaverit, Rachitidem esse morbum novum, sed tantum, quod nihil hic affirmare vel negare voluerit. Praeterea egregius ille vir nec Medicus erat, & per

(*l*) Differtat. Epistol. pag. 778. 779.

(*m*) Lindenius renovatus a Georgio Abrahamo Mercklino pag. 88.

(*n*) De Rachitide pag. 33. & in notis.

(*o*) De utilitate Philos. Experim. Sect. V. pag. 270.

per transennam de hoc morbo loquitur, ut commendet utilitatem *Florum Colcotharis* in hoc morbo curando; de quo remedio postea dicetur.

Mirum certe videri debet, Anglos Medicos solos obstupuisse novitate rei, dum Rachitidem videbant, quam certe non perfunctorie examinaverunt; dum quidam ex Germanis Medicis audacter asserebant; Nullos novos nasci morbos, sed omnes humani generis calamitates *Veteribus non solum utique innotuisse, sed jam ante Hippocratis tempora mortale hominum genus afflixisse, creduntur simul ac demonstrantur, licet aliis atque diversis nominibus indigitati* (*p*). Novi quidem, quosdam Medicos in hac opinione fuisse, sed demonstrationem ignoro. Nec scio, ante Hippocratis tempora exstitisse vetusta monumenta, quae ad nos pervenerunt, ex quibus probari posset, omnes morbos, quos sera posteritas vidit, etiam in remotissima antiquitate cognitos fuisse. Ubi de *Variolis*, *Morbis Epidemicis*, *Lue Venerea*, egi, talia credo me attulisse argumenta, quae contrarium probant.

Dum autem *Celeberrimus Boerhaavius* de hoc morbo scripsit, non renovavit de Rachitidis novitate sententiam, quae jam fere exulabat (*q*); sed plurimi apud Batavos & alibi Medici idem credebant. Verum quidem est, quod medio fere labente saeculo decimo sexto statuat, Rachitidem apparuisse, sed novi, hoc per errorem factum fuisse, & ideo in textu correxi. Ratio haec est: Dum notis numeralibus exprimitur saeculum, manet nomen saeculi elapsi toto decursu saeculi sequentis, & hinc facilis error nascitur, dum literis romanis cifrae Arabum describuntur. Novi enim certo, optimum praeceptorem circa Epocham Rachitidis ejusdem cum *Glissonio* fuisse sententiae, neque hoc tempus Rachitidis voluisse propinquius reddere origini Luis Venereae, ut credidit egregius *Zeviani* (*r*), quia in historia hujus morbi notaverat §. 1482, illum magis infestum esse his, quorum parentes tabi Venereae & iteratis Gonorrhoeis multum obnoxii fuerant. Sed notari meretur, quod §. 1488., ubi causam proximam Rachitidis describit, non affirmet, ad causam proximam Rachitidis concurrere Luem Veneream, sed dubii instar proponat sequentia: *Latente forte leni labe Venerea permista*. De hac re postea dicendum erit: Nunc pergendum ad reliqua.

Tota autem lis illa componeretur statim, si constaret, antiquiores Medicos descripsisse morbum, licet alio nomine indigitatum, qui Rachitidis symptomata haberet illa, quae sollicita observatione hujus morbi, per celebres Medicos facta, hodie cognita & descripta habentur, illo ordine, quo se mutuo sequuntur in morbo incipiente, crescente, adulto. Sed, quantum novi, hoc hactenus demonstratum non fuit.

Egregius Medicus *Navier* (*s*), in pulchro tractatu de mollitie morbosa ossium, tale exemplum adfert de auctore Medico, qui circiter saeculo integro ante Epocham dictam Rachitidis scripsit, & hunc morbum sic creditur descripsisse,

(*p*) Zeviani de Rachitide pag. 34. in notis. (*q*) Ibidem pag. 35. (*r*) Ibidem pag. 36. (*s*) Observat. Theor. & Pratiq. sur l'amollissement des os. pag. 24.

scripsisse, ut nullum dubium superesse possit, quod illum cognoverit, licet ad cachexiam retulerit, nec aliud quoddam singulare nomen ipsi dederit. *Joannes Baptista Theodosius* Bononiensis Medicus scripsit Medicinales Epistolas, quas filius ejus *Philippus Theodosius* post patris obitum collegit, & *Cardinali de Caesarinis* dedicavit Nonis Aprilis 1541. Prodierunt in lucem Basileae apud Episcopium juniorem mense Martio 1554. Epistola autem quadragesima secunda (*t*) in fronte habet sequentia: *Pro puero ex canfri & hum. multis malis affectibus laborante consilium.* En morbi descriptionem: *Ejus temperamentum declinat ad frigidum & humidum, ex quo color totius cutis pallidus redditur, ita ut ad cachexiam tendere videatur, & multae in eo cruditates generentur. Affectus est debilitas virtutis motivae, ita ut, cum mensium jam septendecim sit, non possit ullo modo se movere, nec stare, &, cum in ulnis a nutrice defertur, vix caput potest erectum tenere. Symptoma aliud omnium saevissimum est vertebrarum trium in costis notis ad exteriora declinatio, & est modus gibbositatis, & in modum arcus costae etiam incurvari videntur.* Si quis haec conferat cum Rachitidis signis Diagnosticis, quae §. 1485. 1486. 1487. enumerantur, videbit facile, magnam esse horum signorum inter se diversitatem: Nulla fit mentio in textu hoc tumoris abdominis, protuberantiae ossium ad juncturas, nec praematuri ingenii acuminis, nec appetitus & digestionis bonae satis &c. Imo, costas in arcus incurvari in hoc puero, dicitur, cum in Rachitide thorax ad latera compressus sit, & sternum in acumen assurgat, nodosis costarum extremis.

Antiquiores Medicos observasse Cachecticos pueros, & gibbosos, & debiles, nemo dubitavit unquam, sed illos novisse morbum, quem hodie Rachitidem vocamus, hactenus demonstratum non est. Cum autem plurima militari videantur pro morbi hujus novitate, liceat mihi hanc opinionem sequi, donec meliora & certiora edoctus fuerim.

§. 1481. Infantibus ille nunquam connatus, raro ante nonum aetatis mensem, vix unquam post biennium vitae, sed spatio hoc medio frequens, accidit.

Rachitis, vel nunquam, vel admodum raro, connascitur, nec memini, me unquam vidisse recens natum, qui hoc morbo jam laborabat. Licet enim parentum vitia, uti paulo post dicetur, prolibus talem corporis dispositionem concilient, ut facilius hoc morbo corripiantur, rarissime tamen accidit, ut Rachitis in actum erumpat ante foetus partum. Cum autem *Glissonius*, & alii Medii Londinenses, invigilarent huic morbo observando, scripsit sequentia (*u*): *Testatur aliquis nostrum, se semel, & semel tantum, vidisse puerum recens natum hoc morbo afflictum. Atque in eo spina dorsi, & collum, adeo debilia, ut nulla ratione valuerint grandiusculum caput sustinere. Obiit hic intra tres*

(*t*) Theodosii Epist. Medic. pag. 250.

(*u*) Glissonius de Rachitide Cap. XV. pag. 172.

tres menses post partum. Quibus patet, eum gravissime fuisse affectum. Unde & postea, ubi de Prognosticis Rachitidis signis agit (*w*), statuit absolute sequentia: *Morbus hic proprie nativus, sive qui ante partum invadit, periculosissimus est, & rarissime, si unquam, in sanitatem terminatur. Quo citius a partu, hoc est, quo juniores, hic morbus invadit, eo caeteris paribus periculosior est; tanto enim debiliores sunt vires. Similiter aetate grandiores junioribus, pedibus incedentes non incedentibus, facilius curantur.*

In opere posthumo Celebris *du Verney* (*x*) statuitur, Rachitidis morbum plerumque invadere quinto vel sexto a nativitate mense; non quidem negari potest, quod hoc tempore quandoque incipientis morbi vestigia observata fuerint, sed plerumque serius morbus incipit, imo, uti ad §. 1486. dicetur, satis frequenter morbus pueros aggreditur, postquam jam inceperint ambulare, & signum morbi habetur fere primum, quod incessus in his fiat tardior & infirmior, donec aucto malo debilitati perpetuo decumbere cogantur. Si nulla signa Rachitidis se manifestaverint ante vitae biennium, morbi hujus periculum evaserunt plerumque, & ossa jam adeo solida evaserunt, ut corporis pondus sustinere possint, absque eo quod incurventur facile. Accedit, quod agiles maxime sint infantes hoc aetatis tempore, & perpetuo fere corpus moveant, nisi a severis custodibus quiescere cogantur; unde major firmitas & robur corpori conciliatur. Unde etiam ad curam morbi gestationes, concussiones, oscillationes, vectiones, frictiones, commendantur, donec propriis viribus corpus movere possint; de quibus ad §. 1489. agetur.

§. 1482. Maxime autem infestus habetur proli, cujus parentes laxa & debili conditione corporis, otiosi, molles, opipara mensa, cibis pinguibus, saccharatis, pauco pane, vinis dulcissimis, & aqua multa calida, usi, morbis chronicis, venere, aetate, exhausti, Tabi inprimis Venereae, & iteratis Gonorrhoeis, multum obnoxii, effoetam ferme genituram impenderunt generandis liberis.

Dum Medici omni cura examinabant omnia, quae morbum praegressa fuerant, ut indagarent morbi causas, viderunt, illos infantes imprimis rachiticos fieri, quorum parentes debilioris constitutionis erant, & molli in otio languidam vitam trahebant, vix corpus moventes, dum simul opipara mensa quotidie invitabat, ut ultra satietatem manducarent. Unde *Glissonius* (*y*) statuit, *Morbum hunc potissimum infestare generosorum cunas, praesertim eorum, qui molliter vivunt, deinde eorum, qui sedentariam & securam vitam agunt: Mi-*

(*w*) Glissonius de Rachitide Cap. XXIII. pag. 285. (*x*) Traite des Maladies des os Tom. II. Livre III. Chap. I. pag. 289. (*y*) De Rachitide Cap. XXIII. pag. 286.

Minime omnium cunas eorum, qui mediocris sunt fortunae, & qui laboribus assueti sunt, per quos sibi & suis necessaria ad vitam sustentandam comparare possunt. Infimae enim plebis infantes saepius Rachitide afficiuntur, dum, una cum parentibus, minus congruo victu ob penuriam uti coguntur, simulque frigidas humidas domunculas inhabitant, non satis defensi ab aëris injuriis; quod in hoc morbo nocere quam maxime postea dicetur.

Multi ex nobilibus, venatu, equitatione, pilae lusu, aliisque corporis exercitiis, liberi manent ab illis malis, quae lauta convivia & quotidianas fere comessationes tandem sequi solent; sed in amabili sexu praecipue a tali vivendi genere enervantur omnia, dum & longiori somno indulgere simul solent, & sedentariam victam agunt, inerti torpentes otio. Sapiens *Lycurgus*, uti alia occasione ad §. 1291. notavi, futurae progeniei curam habens, mandavit, ut *corpora virginum, cursu, lucta, discorum & telorum jactu, exercerentur, ut & foetus radix, validum in valentibus exordium sumens, germinaret melius.* Sic cavit, ne molles & delicatulae mulieres, licet robustis & validis jungantur viris, debilem & morbosam prolem in lucem ederent.

Saccharatis. An Saccharum adeo noxium sit sanitati, ut quidam voluerunt, saltem dubitari potest: *Celeberrimus Boerhaavius* (z) habet sequentia de mirabili hoc corpore, quod vix sibi simile habet. *Saccharum in corpore humano, naturali latice dilutum, lixivium praebet saponaceum, quod oleosa, viscosa, vi vitae adjuvante, dissolvit; hinc pituitam nunquam generat, sed dissolvit, nec bilem auget, aut in illam convertitur, sed aperit, attenuat, dividit. Interim tamen, olea nimis solvendo, macilentiam inducere potest; ut & attenuatione nimia debilitatem producit, & laxitatem nimiam. Quare & Rachiticis & scorbuticis nocuisse visum.* Paulo ante monuerat (a); *Sine culpa male audit Saccharum quasi noceret hominum saluti, cum nunquam hoc probatum fuerit.* Ob nimiam vim solventem forte culpari posset, si nimia ejus copia sumeretur. Memini me legisse olim de *Bernardo Costero* (b), egregio jurisconsulto Batavo, qui sedentariam vitam egit, sed simul sobrie admodum vixit; dulcia autem in cibo & potu amavit adeo, ut tantam copiam Sacchari absumpserit solus, quae quinque vel sex aliis hominibus suffecisset, nec tamen inde unquam nauseam sensit, vel biliosas eructationes, nec morbis obnoxius vixit, sed ultra nonagesimum annum, senio exhaustus, non morbo, in lecto mortuus inventus fuit. Plura exempla hominum, qui sacchari ac mellis ingenti copia usi fuerunt, alibi (c) habentur, & tamen longaevi sanique fuerunt.

Salse risit optima mater morosum Medicum, qui praescripserat mixturam paucarum unciarum, quae unciam unam syrupi continebat, dum simul severo vultu monuerat, ne vel minimam sacchari miculam daret aegrotulo, si filium servatum vellet. Non meminerat Medicus, in omnibus syrupis officinalibus duas tertias partes adesse sacchari.

Mul-

(z) Elem. Chemiae Tom. II. pag. 160.
(a) Ibidem pag. 159.
(b) Historisch Verhaal &c. in de Voorreeden.
(c) Slare de Saccharo & Lapid. Bezoar. Londin. 1715. in 8°.

Multo evidentior noxa ſanitatis percipitur in illis, qui perpetuis aquoſis potibus corpus debilitant; qualis mos peſſimus apud Batavos invaluit; dum una, cum vitae ſedentariae indulgent, tota die potibus Aſiaticis, ex baccis Caffae aut foliis Theae paratis, abutuntur. Vidi tales, qui toto anno nec aquam frigidam, nec cereviſiam, nec vinum, potabant, imprimis dum celebris olim apud Batavos Medicus *Bontekoe*, & ejus ſequaces, inculcabant omnibus, nullum praeſtantius eſſe in morbis remedium, nullum efficacius ſanitatis conſervandae praeſidium, quam ſi corporis humoribus, potibus tepidis copioſis, conciliaretur maxima fluiditas, ut liberrime per omnia vaſa moveri poſſent. Unde Chloroſis frequentiſſima, abortus frequentes, fluor albus, languores puerperarum &c., toties faſtidium pariebant Medicis, ubi vix curatae mulieres de novo his potibus tepidis indulgebant, ſicque recidivam patiebantur frequenter. Cum autem ſaccharum male audiret apud multos, novi plures, qui omnino ab hoc abſtinebant, vel ſaltem quam parciſſime utebantur.

Morbis Chronicis, Venere, Aetate, exhauſti. Tales parentes, debiles, morboſos, languidos, infantes gignere, nemo dubitat. Unde inter ſigna ſanitatis optimae numeratur (*d*), ſi quis natus ſit parentibus, ſanis, vegetis, plenae aetatis, rara ſed fervida Venere utentibus. *Lycurgus*, qui validis exercitiis firmabat virginum corpora, antequam viris jungerentur, voluit, ut recens nupti non cohabitarent, ſed clam & furtiva quaſi Venere uterentur tantum, adeoque rara & fervida. Talem curam geſſit robuſtae & bellicoſae poſteritatis. Facile patet, qualis proles exſpectanda ſit a decrepitis, uti & ab illis, qui, in ipſo aetatis vigore, libidine ac perditiſſimo vivendi genere exhauſti, conjugia ambiunt, dum, ante trigeſimum annum jam imbelles ſenes, lectiſſimas virgines turpiter decipiunt.

Tabi imprimis Venereae &c. Tota hiſtoria Luis Venereae, de qua praecedenti Capitulo fuſius actum fuit, docuit, quam multiplicia mala in tetro hoc morbo contingant partibus genitalibus utriusque ſexus; ſi jam cogitetur, humorem genitalem foedo tabo Venereo allui, partemque contagii cum illo ſimul abripi, miſceri, facile intelligitur, qualis progenies a talibus parentibus exſpectare poterit reſpublica. Certum eſt, Lue Venerea infectos ex utero materno prodire infantes ſaepius, qui nutricibus traditi inficiunt miſeras, illae maritos; cujus calamitatis exempla plura recenſita fuerunt. An vero tales infantes citius aut pejus Rachitide afficiantur, quam alii, nondum videtur penitus conſtare. Rachitis enim, uti poſtea patebit, diverſus a Lue Venerea morbus eſt; qui & facilius curatur, & longe aliam ſanandi methodum requirit, quam Lues; qua infecti naſcuntur infantes, non autem Rachitide; quae vel nunquam, vel rariſſime, a nativitate incipit, ſed notabili poſtea tempore ſe manifeſtare ſolet. Lui congenitae Rachitidem ſuccedere poſſe, nullus dubito; ſed & certus ſum, ſaniſſimos, dum naſcebantur, infantes Rachitide correptos fuiſſe,

(*d*) H. Boerhaave Inſtitut. Medic. §. 885. 1.

fuisse, licet nullum omnino nec in illis adesset Luis vestigium usquam in corpore, nec in parentibus ullum signum praegressae olim Luis inveniretur.

Unde, dum constat, Luem & frequentes Gonorrhoeas sic enervare quandoque totum generationis apparatum, ut effoetam ferme genituram impendant miseri procreandis liberis, videtur concludi posse, sed nullo modo certum est, quod & inde pendeat origo Rachitidis. Praeterea Lues Venerea integro saeculo antiquior est Rachitide. Forte hoc verum esse posset, vitia parentum, hac paragrapho recensita, posse sic disponere infantes, ut in Rachitidem incidant etiam a levioribus causis, quas, firmiore corpore donati, proprio robore superasse potuissent.

Quantum autem ad Rachitidem prolium faciat laxa, debilis, mucosa, materni corporis dispositio, docet sequens observatio (*e*). Agebat celebris auctor, ut monet (*f*), de fluore albo simplici, nulla acrimonia Venerea &c. admista, qualis in laxis, mollibus, otiosis, & opipara mensa fruentibus, toties occurrit. Monebat, tales mulieres, nisi integre curentur, antequam nubant, facile abortiri, si conceperint. Dum felici arte cavebatur abortus ita, ut foetus ad maturitatem perveniret, notavit sequentia: *Tales autem foeminae pariunt plerumque infantes crassos, pingues, robustos, & hi tales manent per plures menses; postea vero emaciantur, lassi fiunt & membra pendula gerunt; tandem subsequitur pessima Rachitis, quae raro huc usque sanari potuit.*

§. 1483. Ubi vero nutricem iisdem affectam malis nactus est, magis augetur infanti praecoci incremento morbus.

Cum recens nati infantes solo fere lacte ex uberibus ducto vivant, patet facile, quod, si victum praebeat infanti nutrix, in qua similia vitia occurrunt, ac praecedenti paragrapho enumerantur, tunc potius mutanda foret nutrix, ut ingruenti malo obex ponatur. Quamvis autem semper hortari soleam matres, ut propria largiantur prolibus ubera, si sanae fuerint ipsae, tamen in hoc casu sanae & robustae foeminae lac praeferrem materno, si illa inerti otio vitam ducat, debilis sit corpore, & a levi etiam animi affectu turbetur tota. Saepius Rachitis nobilium cunas aggreditur; hinc ex pluribus oblatis optimam eligere poterit peritus & prudens Medicus; de qua re dictum fuit in *Capitulo* de Morbis *Infantum*. Sed, cum ut plurimum tardius Rachitis ingruere soleat, saepius ablactandi tempus adest, antequam Rachitis incipiens magnum progressum fecerit; etenim satis lente incedit, & in initio, a plebe saltem, non tam cito cognoscitur.

§. 1484.

(*e*) Anton. Störck Ann. Medic. secund. pag. 215.

(*f*) Ibidem pag. 211.

§. 1484. Inprimis si frigidius, humidiusque, tractatur; aquosis, mucosis, crudis horaeis, piscibus, farinosis azymis, & saccharatis, pascitur; febre autumnali intermittente, morbo chronico, vel acuto, diu laboravit; a scabie, herpete, ulceribus, suppressis male curatus; balneo, fotu, linimentis, unguentis, vaporibus humidis, enervatus; perpetuae quieti in sella perforata addictus, nudato inferius corpore.

Consideranda jam sunt illa, quae praecedere observantur Rachitidem incipientem saepius, & illum morbum jam praesentem augent insigniter.

Si frigidius humidiusque tractatur. Nimis humidus aër laxat, solvit, debilitat, fibras; ob perpetuam respirationem talis aër pulmones afficit, serum pulmonum retinet, auget, accumulat, & illorum perspirationem prohibet (*g*); cum autem cellulae pulmonum aëreae, si evolutae forent, totam corporis superficiem extensione superarent multum, hinc magna admodum per pulmonem perspiratio. Si jam humido aëri simul frigus se jungat, serosae colluvies metuendae sunt, & in pulmone, & in ipsis thoracis cavis; uti antea, dum de pectoris hydrope agebatur, pluribus dictum fuit. Haec videtur una ex caussis esse, quare toties pectoris vitia comitentur Rachitidem.

Unde etiam fit, ut Rachitis non tantum generosiorum cunas, sed & pauperum tabernas, pulset, dum, inopia pressi, nec cubicula calefacere, nec lintea infantum debito modo exsiccare, possunt. Si jam miseri tales in locis humidis & uliginosis habitare cogantur, augmentum malorum sequitur. Postea, ubi de cura hujus morbi agetur, patebit, quantum prosit aër calidus & siccus; si enim humiditati accedat aestus, in putredinem omnia cito tendunt, & vix non certa pernicies imminet.

Aquosis, mucosis, crudis horaeis &c. Omnia enim haec laxant, debilitant, & ultimo effectu enervant actionem viscerum primae coctionis. Sponte patet, vitiosum talem victum tantum locum habere posse in adultioribus jam pueris, cum junioribus lac nutricis sufficiat. Solent quidem mulierculae lactentibus infantibus, imprimis si famelici fuerint, dare subinde pulticulas ex farina & lacte, imo quandoque misellos infarciunt, dum quemvis ejulatum infantum oblata pulticula sedare tentant: Dum autem farinosus lentor non attenuatur per inceptam fermentationem, ut in pane conficiendo fieri solet, brevi totum abdomen, glutine collecto infarctum, tumet, & miserrime languent infantes. Piscium usus damnatur imprimis ideo, quod in debilioribus naturam suam sequantur, & facile putrescant: Praeterea in pluribus piscibus copia pinguis olei adest, quod, facile rancescens, & acre redditum, insigniter nocere poterit.

De sacchari usu ad §. 1482. dictum fuit. Notavit tamen *Glissonius* (*h*) sequen-

(*g*) H. Boerhaeve Instit. Medic. §. 748. (*h*) De Rachitide Cap. XXI. pag. 272.

quentia: *Observatum est, hoc morbo laborantes dulcia, ut syrupos, tum bellaria, multoque saccharo aut melle condita, quae aliis pueris in delitiis esse solent, aversari.* Dubitare videtur, an forte haec illis noxia sint; quod humores incrassarent. Saturatissima sacchari solutio, syrupus nempe, lentorem habet; sed, si syrupo addatur quarta tantum aquae pars, ilico diffluit, lentore sublato, &, uti dictum fuit, saccharum solvit atque attenuat, non incrassat.

Febre intermittente autumnali &c. Talia mala, debilitando juniorum corpora, ad Rachitidem illos disponere posse, videtur admodum probabile; imo videtur hoc Medicos induxisse, ut crediderint, Rachitidem non esse annumerandam novis morbis, sed semper genus humanum infestasse, licet alio nomine, cum post alios morbos chronicos, & post febres diuturnas, abdomen in junioribus tumere observetur, quod idem Rachiticis pueris solemne est.

Verum ad §. 1480. pluribus demonstrare conatus fui, optimum in dignoscendis morbis judicem *Sydenhamum* multum discriminis posuisse inter ventris tumorem, qui febres longas in junioribus sequi solet, & illum, qui Rachitidem comitatur. Monet enim de hac re sequentia (*i*): *Observatu non indignum est, quod, cum febres autumnales teneram aetatem diu cruciarint, nulla spes sit easdem abigendi, donec abdominis regio, circa lienem praecipue, indurari atque tumefieri occoeperit; iisdem enim gradibus, quibus hoc symptoma supervenerit, febris etiam fugam meditatur. Neque forte ex meliori prognostico aliquo morbum hunc brevi abiturum dixeris, quam si sedula observatione suboriri hoc symptoma perspexeris.* Simul monet, dum febres autumnales praedominium obtinent, tunc tumores illi *tangentis digitum non aliter feriunt, quam si materiam aliquam continerent in scirrhum induratam, cum qui aliis annis, simili licet προφάσει, contingit, tactum ita afficit, ceu tensio tantum foret hypochondriorum a subjectis flatibus.* Unde etiam in compendio, quod in usum filii sui Medici scripsit *Sydenhamus* (*k*), dum enumerat Rachitidis signa diagnostica, legitur: *Abdominis repletio, hypochondriorum tensio.*

A scabie, herpete, ulceribus, suppressis male curatus. In junioribus saepius cutis eroditur acri sero; & frequentius sic afficitur cutis capillata capitis; quae incipit cum pruritu humescere; unde perpetuo caput affricant pulvinaribus lecti, vel aliis obviis: Cum in initio talis mali subacidus, satis nauseosus, odor percipiatur, hinc voluerunt quidam tales cutis eruptiones dictas fuisse *Acores.* Postea incipit rubescere cutis, & granulosa fieri, tunc vocaverunt *Herpetem miliarem*; quia & proserpit malum, & ex cute quasi grana milii prominent: Vocaverunt alii *Herpetem ficosum*; quia, uti in ficu discissa apparent semina parva rotunda, sic & in cute talia tubercula. Augetur tunc seri effluxus, quod in foedas crustas brevi concrescit, quae aliquando satis densae fiunt, pluribus foraminulis pertusae sunt, & lentiori jam humido transitum permittunt adhuc utcumque; sed illud crustae undique haerere incipit, illiusque crassitiem auget: tandem sub his crustis serum ex cute prorumpens colligitur, putrescit, cutim erodit, haecque in ulcera profunda degenerat,

(*i*) Sect. I. Cap. V. pag. 121, 122. (*k*) Ibidem pag. 778.

rat, quae saniem acrem foetidissimam plorant, &, uti tinea vestem, sic cutim ichor, destruit; unde & *tinea* solet vocari. Alia occasione ad §. 586. E dixi, quod servaverim bregmatis ossa infantis, erosa penitus ab hac sanie, quae, licet mundata, eundem foetorem pluribus adhuc mensibus spirabant, qui intolerabilis omnibus videbatur, dum miser infans viveret.

Omnibus notum est, quam difficilis cura sit hujus mali, ubi ad illum gradum pervenerit, ut ipsa capitis ossa afficere jam ceperit, & quam funesti effectus metuendi sint, si imprudenter acris hujus ichoris effluxus supprimatur.

Imprimis hoc nocuisse junioribus, qui ad Rachitidem proni erant, testatur *Glissonius* (*l*). *Ad haec, quod intempestivam impetiginis aut scabiei suppressionem sequatur, ut frequenter observavimus, quando, rursus erumpente scabie, atque pruritu excitato, indeque aucto in externis membris calore, tales pueros facile restitutos vidimus.* Quod & postea confirmat alio loco (*m*), ubi signa prognostica colligit; *Scabies, & pustulae in cute, pruritusve huic morbo supervenientes, ad curam ejusdem multum conferunt.*

Balneo, fotu, linimentis, unguentis &c. Patebit ex sequentibus, in Rachitide omnia solida corporis emolliri, flaccescere, ne quidem ossibus ipsis exceptis, dum simul fluida degenerant in cacochymiam, inertem, mucosam, frigidam. Verum omnia hic recensita in textu, si diu continuentur, corpus sani infantis flaccidissimum reddunt & enervant, adeoque talem dispositionem inducunt, qui morbo huic favet; &, si haec jam adsit in corpore, augebunt illam brevi: Patebit autem, ubi de cura hujus morbi agetur, contraria his prodesse; aërem nempe siccum & calidiusculum, vestes siccas calefacientes, frictiones siccas &c.

Perpetuae quieti in sella perforata &c. Nihil magis noxium est Rachiticis, uti & infantibus ad hunc morbum dispositis, quam si perpetuo in sellis talibus perforatis sedere cogantur. Obtinet hic mos in pluribus locis, praecipue apud plebem, cui res angustior domi. Commodum hoc matribus est, dum sic domesticis laboribus operam dare possunt, & reliquae familiae curam habere, simulque cavetur, ne urina & foecibus alvinis tot conspurcentur lintea. In hunc finem nudato inferiori corpore imponuntur sellae perforatae, dum simul omnis ambitus hujus machinulae undique clausus est, ut frigus arceatur a nudis partibus. Truncus corporis per superiorem partem emarginatae tabulae cum artubus superioribus & capite eminet; tabulae imponuntur crepundia, ut sine taedio sic cistulae inclusus infans maneat per horas, nec importuno ejulatu matrem a laboribus avocet. Hyberno tempore pedibus ignis supponitur, ne frigescant infantes. Sic inferior trunci pars cum artubus inferioribus in aëre calido haerent perpetuo, & quidem repleto vaporibus exhalantibus ex corpore infantis, ejusque urina & foecibus accumulatis in receptaculo, quod sellae perforatae supponitur. Cum autem Rachitis vel in ipso sui initio assiduam sedendi voluntatem faciat, per integrum fere diem in hac machina sedent quietissimi, &, dum inde eximuntur, tetra mephitis undique dispergitur per

(*l*) De Rachitide Cap. V. pag. 36. (*m*) Ibidem Cap. XXIII. N°. 27. pag. 289.

per aëra, quem inspirare debent miselli. Inde patet facile, omnia mala, vel ex hac sola causa, in Rachiticis pueris multum augeri.

§. 1485. Cognoscitur morbus hic incipiens in his, qui nondum incedunt, 1. ab aetate. 2. a causis praegressis. 3. a fratribus, sororibus, simili malo captis. 4. a tumore flaccido capitis, & faciei. 5. a cute laxa. 6. a tumore abdominis. 7. a macilentia reliquarum partium, inprimis musculorum. 8. a protuberantia epiphysium ad juncturas radii, ulnae, humeri, genu, tibiae, fibulae. 9. a magnitudine arteriarum & venarum jugularium, dum reliquae decrescunt.

Sequitur, ut indagentur illa signa, quae demonstrant, morbum incipere; ut statim tuta & efficax medela adhiberi possit, ne morbus pergat increscere. Caeteris enim paribus eo facilius morbi sanantur, quo minus invaluerint tempore. Cum autem, uti ad §. 1481. dictum fuit, diverso vitae tempore morbus incipiat, hinc primo agetur de signis Rachitidis incipientis in infantibus, qui nondum incedunt.

1. De hac re jam dictum fuit.

2. Et illae hactenus enumeratae fuerunt, tam quae in parentibus & nutricibus observari potuerunt, quam quae in ipso infante occurrebant.

3. In disputatione Medica, quam *Argentorati* anno 1754. habuit egregius *J. Petrus Buchner* de Rachitide perfecta & imperfecta, legitur (*n*) de undecim prolibus Rachiticis, genitis eadem matre, quae scrophulosa erat, & quadragesimo aetatis anno facie vetulam & effoetam mentiebatur ita, ut miraretur Medicus illam de mensium anomalia conquerentem. Saepius contingit, plures in eadem familia Rachitide laborare, licet non omnes, uti in raro hoc casu contigit. Cum autem pater, & ante, & quamdiu genuit, inconcussae semper sanitatis fuerit, matris morbus scrophulosus solus inter causas praedisponentes (vide §. 1482.) poterit recenseri; cui tribui posset numerosae prolis morbus. De reliquis enim causis, eodem loco recensitis, nulla potest esse suspicio facile, cum aerumnosam vitam egerint hi conjuges, inter illos numerandi, quos vitam merendi difficultas conterit & consumit.

Tales casus, non sine aliqua ratione, suspicionem fecerunt, an non per contagium ex uno in alium transiret Rachitis? Morbus enim ille, veteribus non descriptus, occidentales Angliae partes invasit primo, & intra paucos annos per totam Angliam, dein & per alias regiones, dispersus fuit.

Alia occasione ad §. 1382. notavi, morbos posse nasci in homine a causis manifestis, quarum causarum illi morbi effectus sint; & tamen per hos morbos sic mutari corpus hominis aegri, ut per contagium iisdem morbis inficiat alios homines, qui non expositi fuerant causis illis manifestis, a quibus ille aeger morbum sibi contraxerat. Contagium ergo nascitur in humano corpore illo tem-

(*n*) Disputat. ad Morbor. Histor. opera Halleri Tom. VI. pag. 285.

tempore, dum morbus adest, absque contagio natus, & per hoc contagium, natum semel, latissime morbus disseminari poterit. Pluribus eodem in loco hanc rem deducere conatus fui.

Forte & contagii in Rachitide suspicionem possent augere illa quae sequuntur. Celebris artis Chirurgicae Professor (*o*) Florentiae dissecuit cadaver nobilis pueri biennalis, Rachitide mortui, &, remoto sterno, invenit totum pulmonem tectum lamellis albis, figurae irregularis, magnitudine monetae (*un Giulio*), substantiae subpolyposae, laxe adhaerentes pulmoni, ita ut quaedam ex his lamellis sponte ceciderint in cavum thoracis.

Celebris in arte nostra vir, & utilissimis observationibus notus (*p*), invenit in cadaveribus illorum, qui perierant ex febribus contagiosis, in hoc vel illo corporis cavo largam puris collectionem. In uno cadavere hominis, qui undecima *febris flavae* die mortuus erat, in abdomine nihil praeternaturalis invenit, nisi quod bilis fuerit utcumque spissior & grumosa; sed in sinistro thorace aderat aquae flavescentis copia, cui innatabant largae portiones crustarum flavescentium, sive glutinis, quod perfecte referebat pelliculam illam, quae tegebat sanguinem venae sectione e brachio eductum: Lamellae illae referebant substantiam membranaceam, quae incipiebat converti in gelatinam purulentam. Similes laminae externam & internam pleurae superficiem, uti & externam membranam pulmonis tegebant, in quibusdam laxe adhaerentes, in aliis firmius.

Cum ergo in morbo, qui manifeste contagiosus erat, illae lamellae, modo descriptae, in cavo thoracis, & in pulmonis ac pleurae superficie, invenirentur, & in Rachiticorum cadaveribus adessent similes, hinc saltem aliqua suspicio subnasci potuit, an non & Rachitis se per contagium propagaret. Videri possunt & illa, quae habentur ad §. 1409, ubi de contagio morborum Epidemicorum actum, & demonstratum fuit, posse causam communem, in aere haerentem, Epidemicos morbos producere, & quidem mali moris, qui plures quidem afficiunt eodem tempore, nec tamen ex uno homine in alium transeunt communicato contagio.

Glissonius (*q*), de hac re disputans, non videtur multum alienus fuisse a contagii suspicione, dicens: *Forte equidem nonnullam leviusculam inclinationem alteri corpori possit imprimere; imo interdum ipsam forte morbi invasionem in corpore insigniter ad eum praedispositio acceleret aut promoveat; neque tamen propterea nomen morbi proprie contagiosi mereatur.* Postea, de industria in hanc rem inquirens, observavit frequenter *pueros, seu coaetaneos, seu prope coaetaneos, in iisdem aedibus enutritos, quorum unus aut alter hoc morbo afflictus fuerit, dum alius aut plures eorum minime laborarent. Imo novimus pueros, non tantum communibus aedibus, assiduoque mutua societate gaudentes, sed & quotidie communi mensa & lecto utentes, quorum alter hoc malo affectus socium convictus & concu-*

vi-

(*o*) Anton. Benevoli Dissertazioni & osservazioni &c. pag. 246. 247. (*p*) James Lind' two papers on fevers and infections pag. 95. 96. (*q*) De Rachitide Cap. XVI. pag. 183. & seq.

bitus nullo modo infecerit: quod sane vix videtur contingere potuisse in morbo proprie contagioso.

In thesauro rerum naturalium Regis Galliae (*r*), a summis in historia naturali viris, *Buffon* & *Aubenton*, descripto, quem sera mirabitur posteritas, describitur & delineatur species canis, quem ob humilem staturam *Basset* vocant, licet longitudo corporis satis insignis sit. In horum canum sceletis quandoque deformitas in ossibus extremorum anteriorum invenitur, & tunc vocantur *cruribus tortis*: Simile in ossibus extremorum vitium observatur in pueris Rachiticis. In reliquis Sceleti talis canis ossibus nulla apparet difformitas; imo & in substantia ossium horum difformium nullum observatur vitium, sed sanissima sunt; cum e contra in Rachitide ossium substantia a naturali statu manifeste degeneret. Hinc dubitat Celeberrimus *Aubenton*, an non primi canes in hac specie laboraverint Rachitide, quae huic deformitati originem dedisset, & dein sensim evanido hoc morbo mansisset effectus; ossium deformitas nempe, ad posteros translata jure haereditario. Imo credere videtur, infantes, Rachiticis parentibus natos, eandem corporis difformitatem per longam generationum seriem traducere posse; post morbum jam curatum superstite manente tali deformitate. Ast, quantum novi, in humano genere hoc nondum observatum fuit.

4. In omnibus Rachiticis observatur, quod caput justo majus sit, & facies magis tumeat, quam requiritur, proportione habita ad reliquas partes corporis; saepe satis bonus faciei color manet; sed semper adest simul laxitas. Illi, qui voluerunt, Rachitidem veteribus Medicis cognitam fuisse, licet alio sub nomine descriptam, crediderunt, quod apud illos sub hydrocephali titulo latuerit, & a magnitudine capitis, quae semper hunc morbum comitatur, hoc probare conati sunt. Aliquoties Rachiticos hydrocephalo laborare certum est; sed in pluribus caput proportionaliter majus est, licet nulla seri hydropici copia adsit. Praeterea hydrocephalo decumbentes fiunt hebetes & obliviosi, dum copia extravasatae aquae augetur, cum e contra, uti sequenti paragrapho dicetur, Rachitici praematuro ingenii acumine, & sensuum sincero exercitio, a coaetaneis distinguantur.

Omnes auctores, qui de hoc morbo scripserunt, mentionem fecerunt illius magnitudinis capitis auctae. Imo *Glissonius* (*s*) testatur, quod in omnibus hoc morbo exstinctis, quos hactenus viderat, obtinuerit aucta haec capitis moles, unico tantum excepto, qui simul cum hoc affectu suppuratos habuit pulmones, & Phthisi confectus est. Sed & ille habuit per totum fere morbi decursum caput majusculum, faciemque pleniorem. Quatuordecim vero ante obitum diebus subito collapsae sunt partes carnosae circa caput, faciesque Hippocratica facta est, stupentibus omnibus subitam hanc mutationem.

5. Et hoc observatur perpetuo: Cum enim musculosa caro in trunco & artubus minuatur mole, & quasi atrophia absumatur, ideo *cutis universa*, *tum ve-*

(*r*) Histoire natur. generale & particuliere Tom. V. pag. 300. 301. Tab. 35. & 51.
(*s*) De Rachitide Cap. II. pag. 10.

vera, *tum membrana carnosa & adiposa*, *flaccida & quasi pendula*, *laxaeque instar chirothecae*, *apparet*, *ita ut multo plus carnium eas continere posse putes* (*t*). Imo nequidem a morte flaccidum corpus obrigescit, nec innatum calorem mox exuit; uti in cadaveribus fieri solet (*u*).

6°. Abdomen semper plus minusve tumet: consumitur quidem pinguedo, deficit in musculis torositas, & tamen abdomen prominulum est. Prudenter *Glissonius* (*w*) hoc notavit, dum recenset illa, quae apparent in cadaveribus Rachiticorum, antequam dissecentur. *Abdomen exterius quidem*, *respectu nempe partium continentium*, *macrum est*, *interius vero*, *respectu partium contentarum*, *nonnihil prominens & tumidiusculum sentitur*.

Notandum est, tumorem abdominis junioribus saepius contingere, licet non sint Rachitici: Postquam enim primi dentes prodierunt, solent infantes esse satis famelici, & saepe parentes oblectantur, dum vident, infantes quaevis oblata avide devorare, etiam duriora, sperantes inde robur insigne corporis futurum. Matres, saepe nimis sollicitae de incremento prolium promovendo illas infarciunt pulticulis farinaceis, ita ut aliquando ventriculus & intestina his distentissima inveniantur post mortem. In tali casu purgantia, collectam hanc saburram expellentia, cum prudentia adhibita, egregie prosunt; uti etiam, ubi post febres, tam continuas, quam intermittentes, diu toleratas, abdomen intumescit; prout ante ad §. 1480. dictum fuit. Sed tumor abdominis in Rachiticis diversus est, & ideo tunc notatum fuit, *Sydenhamum* non voluisse, ut Medici purgantibus in Rachitide uterentur copiosis, cum semel vel bis hoc tentasse sufficeret.

Dum cadavera Rachiticorum lustrabat *Glissonius* (*x*), testatur sequentia: *Hepar in omnibus a nobis dissectis justo majus*, *alias autem non male coloratum*, *neque valde induratum*, *aliove aliquo notabili vitio contaminatum*. Excipiebat nonnulla cadavera, in quibus nempe ante obitum alii morbi cum Rachitide complicati fuerant; uti in hydropico & extreme tabido se observasse meminerat. Inde patet ratio, quare in quibusdam locis sub nomine magni hepatis designetur Rachitis. Lienem, magnitudine, colore, substantia, invenit non contemnendum; non negat tamen, in hoc viscere, propter complicationem Rachitidis cum aliis morbis, aliter contingere posse.

In cavo abdominis serum hydropicum vidit, sed nec frequenter, neque adeo copiosum. Notum est, in cadaveribus, post morbos chronicos & languidos, fere semper in corporis cavis aliquam copiam seri extravasati reperiri.

Ventriculum & intestina, ultra morem sanorum nonnihil, flatibus distenta vidit, & inde causam tensionis hypochondriorum deduxit.

Mesenterium quandoque inculpatum invenit, aliquando glandulis majoribus, si non strumis, obsitum.

Cum

(*t*) De Rachitide Cap. II. pag. 10. (*u*) Disputat. ad morbor. histor. opera Halleri Tom. VI. pag. 287. (*w*) De Rachitide Cap. II. pag. 11. & Cap. XXI. pag. 270. (*x*) Ibidem pag. 11.

Cum autem Pancreas transversim sub ventriculo ponatur, duplicaturae partis posterioris Mesocoli involutum, dissecto abdomine non occurrit sensibus, hinc nihil certi de illius conditione statuere voluit *Glissonius*, sed aliis hoc inquirendum reliquit. Et ob hanc rationem meretur omnem fidem in illis, quae asserit se vidisse in Rachiticorum cadaveribus.

Viscera Uropoietica satis sana invenit in Rachiticis; nisi alius simul adfuisset morbus.

Ex omnibus his observatis concludit sequentia; circa tumorem abdominis, qui in Rachitide adest. *Notamus in genere de omnibus visceribus in hoc ventre contentis, quod, licet partes ea continentes, ut supra monuimus, multum extenuatae & emaciatae occurrant, ipsa tamen aeque magna & plena, si non majora, ut de hepate dictum, quam in sanis deprehendantur* (y).

Unicum Rachitici cadaver aperuit ante laudatus *Benevoli* (z), & invenit viscera abdominalia mole aucta; intestina nempe ampliora quam naturaliter esse solent, habito respectu ad corporis staturam; lienem & pancreas invenit solito majora; hepar prae reliquis magnitudinem auctam habuit; in quo tamen viscere praeter molis incrementum nil praeternaturalis inveniebatur. Celeberrimus *Heisterus* (a), qui Weslariae per triennium habitavit, ut in Rachitidis naturam inquireret accuratius, hoc temporis spatio sex septemve Rachitide defunctorum puerorum biennalium & triennalium cadavera incidit; meminitque, abdomen in his omnibus tumidum fuisse; at, aperto abdomine, nec aquam nec flatus in ejus cavo invenit, sed intestina flatibus admodum distenta. Plerumque in intestinis inveniebantur vermes cum pituita copiosa, & in pluribus aderant glandulae induratae, ac quidem tantae molis in mesenterio, ut pugnum aequarent; & tunc in illis abdomen ad tactum durius apparebat, quam in aliis; quod minime mirum videtur. Non meminit, hepar mole auctum fuisse; cujus ne quidem mentionem fecit; uti nec lienis, nec pancreatis. Cum autem Celeberrimus *Heisterus* tantus in arte fuerit, & adeo versatus in Anatomicis, dubium inde moveri posset, an aucta hepatis moles adeo frequenter occurrat in Rachiticis, ac *Glissonius*, statuit.

Sed notari meretur circa hanc rem, sectiones illas Rachiticorum factas fuisse in juventute *Heisteri*, dum adhuc studio Medicinae operam daret, & sub auspiciis ductuque *Mölleri*, Camerae Imperialis Medici, felici & numerosa praxi celebris, in arte proficeret. Edidit autem has observationes, postquam septuagesimum jam aetatis annum absolverat, sanus & vegetus. Unde probabile videtur, illum tunc praecipue attendisse ad morbosa, quae in cadaveribus occurrebant; & hepar, quamvis mole auctum, satis illibatum in Rachitide mortuis inveniri solet, ut dictum est. Cum ergo alii graves & fide digni auctores de hoc hepatis incremento in Rachiticis conveniant (b), videtur statui posse, quod & hepar mole auctum concurrat tanquam causa tumoris abdominis, qui observatur in Rachiticis.

Va-

(y) De Rachitide Cap. II. pag. 12. (z) Dissertazioni & osservazioni &c. pag. 246. (a) Medicin. Chirurg. und Anatomische Wahrnehmungen pag. 25. (b) Vide Schenckium Observat. lib. ij. de Phthisi observat. 3. pag. 258.

Variam autem in visceribus molem inveniri saepius, Anatomici noverunt, non tantum si morbosa haec fuerint, verum etiam, dum color, consistentia, situs &c., nihil praeternaturale docerent esse, sed sola moles aucta in sensus occurreret. Neque ante mortem ulla adfuerunt signa saepe, quae suspicionem facere potuissent, morbosi quid latere in hoc vel illo viscere, quod in cadavere solito majori mole conspicuum inveniebatur. Memini, me vidisse, in cadavere adolescentis, Lienem in situ naturali haerentem, sed adeo longum, ut extrema parte ad cristam ossis ilii descenderet: color erat optimus hujus visceris, nihilque praeternaturale in ejus parenchymate detectum fuit; licet cum cura, a perito Anatomico, & Medicis praesentibus, examinarentur omnia. Cùm autem a primis incunabulis defuncti curam gesserim, nihil unquam detegere potui, quod vel levissimam suspicionem daret lienis male affecti.

Videntur veteres Medici similia observasse, & peculiari nomine denotasse. Vocaverunt enim sic affectos μεγαλόσπλαγχνȣς, illos, qui magna & in tumorem sublata habent viscera. Licet enim tales crederent morbis opportunos vivere, imo & quandoque eodem nomine uterentur, dum viscera mole aucta morbis afficerentur, tamen videntur agnovisse, dari homines, qui naturaliter magna viscera habent; de qua re videri possunt illa quae *Foësius* (*c*) habet.

7°. Ad numerum quintum notatum fuit, omnem pinguedinem minui perpetuo, & tandem vix non penitus evanescere: Sed, uti notum est, musculi ambiuntur non tantum undique tunica cellulosa, sed & eadem se insinuat inter singulos fibrarum muscularium fasciculos, ex quibus major musculus componitur, ad ultimas etiam subdivisiones usque, sicque efficit, ut fibrae musculares cum vicinis non concrescant, sed mancant semper separatae. Hinc, ubi summa illa emaciatio adest, musculorum torositas minuitur ultra quam credi potest. Verum quidem est, in ultimo senio, dum totum corpus exsuccum & aridum obrigescit, vix ullum pingue superesse in corpore, & tamen nondum penitus deletum esse motum muscularem, uti nec in consummatissima phthisi, dum sola cutis ossa tegere videtur tantum; verum adhuc ipsa muscularis fabrica superest illibata, quae sensim in Rachitide minui, & tandem perire, videtur, dum, torositate & mole quasi musculorum fere abolitis, illud, quod superest, inerti flacciditate languet. Causa enim muscularis motus non est in musculis, sed in illos aliunde derivatur, dum agunt. Verum, ut illa actio fieri possit, requiritur debita structura musculi, ut causa movens, per nervos allata ad musculum, effectum praestare possit. Videantur de hac re illa, quae ad §. 1058. & 1059. dicta sunt.

Egregius in historia naturali *Daubenton* (*d*), ubi describit sceleta & ossa singularia Rachiticorum, quae in thesauro Regio servantur, ob bonae nutritionis defectum carneas corporis partes debitam firmitatem perdere notat; sed nec ossa satis consolidari, dum increscunt; hinc vertebrae, quarum substantia porosa admodum est, emolliuntur & subsident; unde sequitur compressio medul-

(*c*) Oeconom. Hippoc. litera M. pag. 242.

(*d*) Histoire natur. gener. & particul. avec la descript. du Cabin. du Roy Tom. III. pag. 56. &c.

dullae spinalis, ac nervorum, qui ex spina dorsi emergunt, & potestas musculares motus trunci & artuum exercendi impeditur magis magisque, tandemque fere integre deficit, dum quotidie augetur malum. Mirae quidem depravationes spinae dorsi in sceletis Rachiticorum observantur, nec improbabile videtur, posse comprimi tandem medullam spinalem contentam in theca vertebrarum, & nervos inter commissuras vertebrarum ex spinali medulla emergentes; tamen verae paralyses in Rachiticis vix observantur. In miseris illis, quorum cura neglecta fuit penitus, videmus, quosdam emergere totos deformes, spina dorsi adeo distorta, ut vix possibile videatur, hoc contingere potuisse absque compressione spinalis medullae ac nervorum, & tamen non observatur paralysis. Quin imo *Glissonius* (e), cujus testimonium maximi ponderis est in Rachitidis historia, testatur sequentia: *Nunquam, quod meminimus, Paralysin, aut Apoplexiam, huic affectui supervenisse novimus; deberet autem necessario saepius (saltem in morbo confirmato) evenire, si laxitas & debilitas haec nervorum a defectu influxus cerebri originem duceret.* Minori cum periculo contingunt distorsiones illae in spina dorsi, quia lente & sensim fiunt in Rachiticis; & theca illa vertebrarum, dum divergit a recto tramite, notabilem arcum circuli facit; unde sensim medulla spinalis se accommodat mutatae figurae canalis ossei, per quem deducitur. Idem verum est de nervis, qui ex vertebrarum theca toto hoc itinere egrediuntur.

8°. Ossa sustinendo corpori humano serviunt, firmum fulcrum praestant partibus mollioribus, quae illis adhaerent, nec possent vasti adeo musculi, in corpore humano, & animalium majorum, potentiam, quae adeo valida reperitur, exercere, nisi duris affigerentur ossibus illorum extrema.

Nascentis autem animalis corpusculum refert molle gluten, nec ossa ipsa plus soliditatis habent in prima origine, quae tamen postea tantum robur & duritiem acquirunt. Placuit Celeberrimo *Hallero* indagare illa, quae in ossibus contingunt, dum ex flexili glutine mutantur in duram adeo substantiam, quae per saecula aëris injuriis in coemeteriis publicis exposita manere potest vix non integra. Solita sua & incomparabili industria haec experimenta perfecit in pullis nascentibus in ovo incubato. Vidit autem glutinis hujus transitum in cartilaginem esse satis promptum & facilem; videbatur enim tantum requiri major soliditas; sed non tam facile intelligebatur, quomodo flexilis & elastica cartilago in durum & fragile os mutaretur. Cartilago, dum tenuis adhuc est, pellucet; primum ossescentis cartilaginis indicium est opacitas & color flavescens; simul in eodem loco incipit tunc apparere fibrosa compages. Haec mutatio in ossibus pulli octavo incubatus die apparet. Decimo die, sanguinis rudimentum adest in cartilagine ossescente; undecimo die, rubedo adest, dilatatis jam sic arteriis, ut rubras sanguinis moleculas transmittere possint; eodem tempore & ossea duritieis in eodem cartilaginis loco observatur: Omnia haec & in callis ossium fractorum apparent, antequam in os consolidentur. De omnibus his egi alia occasione ad §. 1261, ubi de *calce podagrica* agebatur. Il-

(e) De Rachitide Cap. IV. pag. 26.

Illud autem, quod per arterias, quarum jam aucta magnitudo est, ut crassiora admittant, adfertur ad cartilaginem, videtur esse terra, quae interposita substantiae cartilagineae facit, ut ex flexili & elastica cartilagine durum & fragile os nascatur.

Unde sequitur, si terra illa, quae cartilaginem sua miscela in os convertit, tolli posset ex osse jam facto, tunc os denuo in cartilaginem mutari debere.

Pulchro & certo experimento hoc demonstratur (vide §. 1261). Calvaria enim, quae per plures annos in coemeterio jacuerat, macerata in aqua forti, diluta copiosa aqua pura, tota flexilis & elastica facta fuit, ita, ut in pavimentum projecta, pilae instar, in altum resiliret. Unde merito concluditur, cartilaginem differre ab osse, quia caret substantia illa terrea, quae in acidis solvitur, &, si ex osse in acidis macerato auferatur illud terreum, redire cartilaginem, quae latuerat in vero osse, per tot annos in coemeterio exposito.

Praeterea constitit ex *Celeberrimi du Hamel* & aliorum experimentis, terream illam substantiam tingi rubro colore, si *rubia tinctorum* ingeratur cum cibo animalibus, & illis ossibus, in acido maceratis liquore, soluta terra perire omnem colorem, & manere cartilaginem non amplius coloratam.

Sed & inde patuit, per ipsas vitae sanae actiones deteri perpetuo partes solidas corporis, ne ossibus quidem exceptis, & iisdem vitae sanae actionibus restitui perditas. Dum enim alternatim nutriebat animalia cibis consuetis, nunc addita rubia tinctorum, nunc non, per aliquod tempus, invenit ossa illorum variegata circulis albis & rubris, simulque didicit, mensis spatio notabilem terrae copiam ossi appositam fuisse; quod ex colore facile distinguere poterat. Patuit pariter, intra sex septimanas evanescere illam rubedinem, si animal cibis solitis absque additione rubiae tinctorum uteretur; dum nempe jacturam terreae ossium substantiae supplet alia similis materia, sed non tincta amplius rubro colore.

Inde concluditur, quod terrea haec materies, quae cartilagini addita illam in os convertit, fluxerit per vasa cum sanis humoribus, & ossibus reddiderit illud, quod quotidie de illorum substantia periit, uti & id, quod ad incrementum ossium in junioribus requiritur. Unde ex ovo incubato pullus prodit vigesimo die, qui firmis jam ossibus insistit, & quaquaversum discurrit.

Verum eadem haec terrea materies, dum per morbum mutatur, vel partibus osseis rite applicari nequit, ad alia loca deponitur, vel & eliminatur de corpore; uti ad §. 1261. dictum fuit. An simile quid in Rachiticis quandoque contingit? *Glissonius* (*f*) habet sequentia: *Aliquis nostrum testatur, se semel vidisse glandulas strumosas, tam numerosas, ut viderentur aequare, si non superare, magnitudinem ipsorum pulmonum: sitae autem fuerunt utrimque inter pulmones & mediastinum, & a thymo usque ad diaphragma protensae.* In cadavere infantis Rachitici membrana pulmones succingens aspera erat protuberantiis, tuberculisque, verrucis non dissimilibus. *Apertis pulmonibus, in pluribus locis tartarea seu gypsea substantia concreverat* (*g*). In cadavere nobilis pueri

(*f*) De Rachitide Cap. II. pag. 13. (*g*) Boneti sepulchret Tom. I. pag. 912.

pueri Rachitide mortui *Benevoli* (*h*) invenit, substantiam pulmonis dissectam esse plenam & infarctam materia alba, tenaci, crassa, quam pressus pulmo spongiae instar exsudabat: credidit, pulmonem plenum fuisse chylo in hoc viscere collecto & indurato; quod vix verosimile videtur. Similis observatio legitur (*i*) de puero Rachitico, in cujus humero dextro, supra flexuram cubiti, inventa fuit tunica spissa, quasi cartilaginea; qua aperta, effluxit materia alba, grumoso lacti aut caseo coagulato similis. Similis in femore tunica crassa cartilaginea inveniebatur, quae obvolvebat tumorem, quo aperto, effluxit liquor priori similis, paulo quidem spissior, albus, caseosus, non foetidus, ad tres circiter uncias.

Si jam illa materies terrea, a qua ossium firmitas & robur pendet, non applicetur copia & modo debitis, major flexilitas ossium adest; unde, dum corporis pondus innititur ossibus nondum consolidatis, pressae epiphyses prominere ac tumere incipiunt, & in junioribus, qui nondum incesserunt, praecipue in carpis, tales prominentiae apparent, quia sedentes saepius manubus innituntur, uti *Glissonius* (*k*) notavit. Illae protuberantiae, si examinentur, non in partibus carnosis aut membranosis, sed in ipsis ossium extremis, praecipue in eorum epiphysibus, radicari deprehenduntur. Imo, si ossium illae prominentiae lima radantur, apparet, quod sint ejusdem similaris substantiae ac reliquae ossium partes (*l*). Hoc autem notatu dignum credidit ideo, quia (*m*) *conjectarunt aliqui, ossa in hoc affectu interdum esse flexibilia instar cerae. Sed nos nusquam id vidimus, neque ab oculato teste fide digno relatum audivimus. Quare, ut fabulosum, hoc signum plane rejicimus.* In adultis quidem observatum fuit aliquoties, ossa penitus emollita fuisse, sed in Rachiticis firma fiunt minus, incurvantur a pondere incumbente, epiphyses pressae protuberant, sicque corpus misere defiguratur, & nisi curetur integre morbus in tempore, ossa illa difformia indurantur denuo, & tota vita manent miseranda tolerati morbi vestigia.

9°. Adeo frequens occurrit in Rachiticis vasorum, caput petentium, vel inde redeuntium, magnitudo, ut plures autores, qui de hoc morbo egerunt, voluerint, ejus essentiam tantum consistere in illa nutritionis depravatione per quam quaedam partes nimio graventur nutrimento, hinc mole augeantur nimis, aliae vero tanto minus recipiant, adeoque necessario contabescant. De visceribus mole auctis ante dictum fuit, & notatum, quod non semper morbosa videantur; uti etiam, quod caput & facies mole aucta appareant, dum reliqua decrescunt potius. Attenti ad causam aucti in superiore parte corporis incrementi, observaverunt, arterias & venas jugulares ampliores esse, dum reliquae decrescunt. *Glissonius* (*n*) idem quidem affirmat, sed solita fide addit, aliquoties augmentum illud vasorum capitis apparuisse *in corporibus novissi-*

(*h*) Dissertazioni & osservazioni pag. 247. (*i*) Acta Physico Medica natur. curiosorum Tom. I. pag. 103. (*k*) De Rachitide Cap. II. pag. 10. (*l*) Ibidem pag. 11. (*m*) Ibidem Cap. XXI. pag. 269. (*n*) Ibidem Cap. II. pag. 15.

me apertis, non tamen audet inde concludere, illud perpetuo in hoc affectu obtinere, vel non, licet suspicetur, ita se rem perpetuo habere. Rationem, quare hujus rei oculatum testem praestare non posset, sequentem adfert: *Non venerat nobis in mentem, id antea ab initio nostrae Anatomicae circa hoc subjectum indaginis scrutari.*

§. 1486. In illis vero qui jam ambulare inceperant noscitur adveniens malum. 1. ex omnibus antecedentibus. 2. ab incessu tardiore, infirmo, prolapsu, instabilitate, transeunte in assiduam sedendi voluntatem, mox abituram in decubitum perpetuum, tandemque in impotentiam motus quorumcunque artuum, collo flexili, capite nutante. 3. ab ingenii praematuro acumine, sensuum sincero exercitio, appetitu & digestione ferme illaesis.

Dictum fuit ad §. 1481, Rachitidem vix unquam connasci, raro ante nonum vitae mensem incipere, &, si nullum inchoati morbi vestigium apparuerit ante biennium aetatis absolutum, postea vix de hoc morbo periclitari pueros; actumque hactenus de signis morbi in illis, qui nondum incedunt; nunc indaganda sunt morbi indicia in illis, qui jam ambulare ceperunt.

1°. De his actum fuit.

2°. Sani infantes, quamdiu vigilant, vix unquam quiescunt, sed perpetuo artus movent & totum corpus, nisi coërceantur, perpetuo hinc inde discurrunt, quaevis obvia arripiunt, quibus dum potiti fuerint, mox rejiciunt, ad alia festinantes, sic non leviter custodes suas solent fatigare parvuli. Notum est, vix non omnes morbos, graviores imprimis, a lassitudine spontanea, & gravitate corporis, incipere; non ita diu post, febres, vel & morbi acuti, sequuntur haec morborum praeludia. Ubi ergo in junioribus agilitas corporis & puerilis petulantia incipiunt minui, licet nullus alius morbus sequatur, tunc Rachitidis suspicio nascitur; quae magis magisque confirmatur, si haec lassitudo insolita & tarditas ad motum corporis diutius perdurent, imo & augeantur. Haec motus muscularis debilitas incipit a primis morbi rudimentis. Si intra primum aetatis annum, aut circiter, pueri hoc morbo infestentur, tardius solito pedibus insistunt prae illa debilitate, & plerumque prius loquuntur, quam incedunt; quod in Anglia pro malo omine haberi solet (*o*). Si ambulare jam ceperunt, antequam morbus ingruat, tardius incedunt, pedibus infirmius insistunt, vacillant, titubant, cadunt. Si quando laetentur, non tam profuse rident, neque tanto cum vigore se excitant, artusve vibrant acsi tractantium manubus exsilire gestirent, nec irati adeo ferociter calcitrant, neque tanta cum animositate plorant, ac solent sani coaetanei. Jactatione corporis ab aliis praestita non delectantur, nec motu violentiore, uti aliis pueris in mo-

(*o*) De Rachitide Cap. XXI. pag. 263. 264.

more est, imo potius, praevalente morbo, omnem jactationem aversantur. Dum plorant, non vehementiore aliquo lusu, ast molli placidaque tractatione & quiete, placantur. Nec oblectantur multum crepundiis, nec ludicra curant, nec tamen stupidi sunt, sed ingeniosi ac serii; &, uti *Glissonius*, cujus verbis utor in describendis hujus morbi signis, optime notavit (*p*); *Vultum videre est magis compositum & severum, quam aetas postularet, acsi in rem seriam aliquam meditabundi essent.*

Cum autem, exceptis illis, qui in capite & facie locantur, reliquorum musculorum firma torositas sensim minuatur, ita, ut laxi & penduli sub flaccida cute tangantur, hinc assidua sedendi voluntas tandem in decubitum perpetuum abit; eo quod sedentes corpus erectum tenere nequeant; sed, id inclinantes, modo antrorsum, modo retrorsum, modo ad alterutrum latus, quaerunt sustentacula, quibus recumbentes ignaviae suae auxilium praebeant. Miserrimum visu est, quomodo caput mole auctum, dum adultior morbus jam est, tenui collo sustineri amplius nequeat, sed nutando in hanc illamve partem dilabatur. Similis debilitas in spina dorsi observatur. Unde & *Glissonius* (*q*) hanc Prognosin dedit: *Quo enormior est moles capitis, eo longior & difficilior curatio. Quo debilior est spina dorsi, eo gravior & periculosior morbus.*

3°. Miselli illi, licet debiles, & ad motum corporis artuumque inepti, acumine ingenii valent, ac quidem plus, quam in tenera tali aetate quis exspectaret: Simul sensuum omnium exercitium illibatum manet. Hinc functiones encephali in hoc morbo satis integrae supersunt; deficit aut languet saltem illa, quae motui musculorum voluntario praesidet. Forte in encephalo non haeret causa labefactati motus muscularis, sed potius pendet a perdita musculorum torositate & inerti languore, qui in Rachitide observatur. Ubi enim per idonea remedia emendatur vappida, quae in hoc morbo adest, cacochymia, & restituitur firmis partibus solitum hac aetate robur, muscularis motus pari passu redit, quo haec vitia solidarum & fluidarum corporis partium corriguntur.

Dissimulandum tamen non est, egregium *J. Petrum Buchnerum* (*r*), qui indagando huic morbo non levem operam dedit, scripsisse, quae sequuntur: *Ego saltem plures stupidos Rachiticos, quam facultatibus animalibus valentes, hactenus vidi: Etsi hos quoque viderim.* Verum notandum est, quod hic agatur de signis Rachitidis advenientis, in illis, qui jam ambulare ceperant, antequam morbus illos invaderet. Hinc non mirum foret, si Rachitici in morbi principio ingenii acumine & sensuum exercitio valerent, dein in morbi aucti decursu stupidi & hebetes fierent. Imprimis hoc continget, si serum extravasatum in calvariae cavo incipiat colligi. *Glissonius* (*s*) de dissectis Rachiticorum capitibus testatur sequentia: *Inter duram & piam matrem, atque in ipsis ventriculis cerebri, serosas aquas in nonnullis a nobis dissectis reperimus;* *unde*

(*p*) De Rachitide Cap. XXI. pag. 265. (*q*) Ibidem Capite XXII. pag. 286. (*r*) Disputat. ad morbor. histor. opera Halleri Tom. VI. pag. 285. (*s*) De Rachitide Cap. II. pag. 15.

unde patet, affectum hunc cum hydrocephalo complicari posse. Cerebrum in aliis a nobis dissectis satis firmum & inculpabile, neque illuvie serosa inundatum, deprehendimus. Unde illa hebetudo, si comitetur quandoque Rachitidem, non pendet ab ipso hujus morbi genio, cum e contra insolitum ingenii acumen toties mirentur Medici in Rachiticis, sed ab alio morbo accedente ortum ducit, seri nempe aquosi collectione in calvariae cavo.

Sapienter enim *Glissonius* (*t*) monet Medicos, morbos fere omnes tractu temporis alios diversi generis sibi adsciscere, & ideo morbos chronicos plerumque ante obitum jam esse complicatos. Non ergo credendum est, quidquid in Rachitide defunctorum cadaveribus praeternaturale reperitur, ad hunc morbum pertinere, cum forte potius ad alium morbum, Rachitidi ante mortem supervenientem, spectet. Ut igitur certi quid statui possit, plura cadavera eodem morbo defunctorum debent perlustrari, ut rite distinguatur, quaenam perpetuo, quae plerumque, quae frequenter, quae raro, in dissectis corporibus eodem morbo exstinctorum observentur. Simul monet, in memoria habendum esse, quod illi, quorum cadavera secantur, Rachitide gravissime decubuerint, cum succumbere debuerint malo, adeoque non exspectanda esse in vivis, recens affectis, eadem symptomata, eandem morbi magnitudinem, cujus effectus in cadavere reperiuntur. Erroris periculo se exponeret, qui post Empyema in cadavere repertum concluderet, pus illud dedisse originem pleuritidi, quae, suppurata, postea Empyema produxit.

Caeterum in hoc morbo, imprimis incipiente, appetitus & digestio manent satis integra. Unde subdole prorepit malum, sensim auctum. Cum autem ex praecedentibus patuerit, viscera abdominalia in Rachiticis mole quidem augeri, sed caeterum satis sana inveniri, non adeo mirum videtur, quod illorum actiones in morbo incipiente perstent adhuc illibatae.

§. 1487. Adultior morbus exhibet magnum caput, suturis amplis interstinctum; thoracem ad latera compressum, ad sternum in acutum assurgens, cum nodosis costarum extremis; abdomen protuberans; cariosos cum nigritudine dentes; quae sensim aucta saepe in omni vita perniciosos similes morbos creant, maxime spinam ventosam & cariem ossium.

Sequuntur nunc illae mutationes, quae procedente morbo observantur in aegris. Caput magnum, suturis amplis interstinctum. In recens nato infante, uti notum est, calvaria nondum est tota ossea, sed capitis ossa a se mutuo adhuc separata sunt, & ossis defectum supplet membrana: hoc usum habet, ut caput infantis, partus tempore, per ultimas pelvis angustias transiturum, cedere possit validis parturientis nixibus, & prodire facilius. In illo calvariae loco, ubi ossa bregmatis cum frontis ossibus unientur postea per su-

(*t*) De Rachitide Cap. II. pag. 8.

suturam magna plaga est, irregularis figurae, ubi nihil ossei, sed mera membrana tantum, tangendo deprehenditur. Locus ille *Fontanella* dici solet. Procedente aetate, membrana haec sensim in os mutatur, citius aut serius in diversis. Vidi non semel, fontanellam pro parte adhuc membranaceam fuisse septimo & octavo aetatis anno. Ossa cranii postea per suturas uniuntur, disparente omni illo membranaceo, ideo illud interstitium inter ossa cranii, nondum sibi invicem contigua reddita, suturarum nomine venit; quae eo ampliores ergo erunt, quo magis ossa cranii adhuc a se mutuo distent.

Notum est, calvariae cavum naturaliter semper plenum esse, & patuit ad §. 295., ubi de vulneribus capitis agebatur, nisi ossa cranii coërcerent contentum encephalon molle, illud facile protuberaturum illo tempore, dum homo valido nixu pondus attollit, obstaculum quodvis totis viribus removere nititur, alvum duram magno conatu exprimit, subito & protracto risu agitatur, valida & repetita sternutatione concutitur. Unde fit, si per vulnera osseum illud propugnaculum laeditur, aut arte chirurgica exscinditur orbiculus ex calvaria ossea, ut paretur via humoribus extravasatis sub cranio collectis, & molle encephalon comprimentibus, quod Chirurgi adeo sollicite locum laesum muniant, probe gnari, si hoc neglexerint, encephalon in loco, ubi trepanum applicatum fuit, brevi emersurum, sub forma luxuriantis fungosae substantiae, quae resecta cito recrescit, & non tantum foramen exsectum replet, sed etiam ultra ejus margines protuberat undique.

Cum ergo notabilis cranii pars in recens natis adhuc membranacea sit naturaliter, sensim in os mutanda, patet ratio, quare caput proportionaliter majus sit in junioribus, etiam sanis, quod pictores & statuarii semper observant. Verum in Rachiticis ossa sunt molliora, interstitia membranacea inter ossa calvariae sunt ampliora, hinc calvariae tota compages facilius cedit encephalo distendenti; unde patet simul ratio, quare capitis moles auctior inter Rachitidis signa diagnostica numeretur. Si jam consideretur, copiam & impetum humorum versus caput augeri ob magnitudinem arteriarum & venarum jugularium (vide §. 1485. n°. 9.), patet evidenter, cur ob tres has causas concurrentes, ossium mollitiem, partem insignem calvariae adhuc membranaceam, & copiosiorem sanguinis appulsum, capitis moles augeatur, dum reliquae partes decrescere videantur potius.

Sic & nascitur dispositio ad *hydrocephalum*; quod malum aliquando comitatur Rachitidem, quandoque sequitur.

Antea §. 1485. n°. 8. pluribus dictum fuit, soliditatem ossium pendere a terra, debita proportione admista, ac adunata, &, si illa terra tollatur, tunc os mutari in cartilaginem elasticam flexilem: Simul tunc notatum fuit, intime unitam ossibus terram vitae sanae actione deteri, eliminari de corpore, & in ejus deperditae locum restitui similem, quae debitam ossium firmitatem conservat. Haec firmitas minuetur, si non restituatur quotidie idem & tale, quale perierat, simulque addatur illa quantitas, quae ad debitum corporis incrementum in hac aetate requiritur. Firmitas certe in ossibus Rachiticorum minuitur; hoc omnia morbi phaenomena docent; & non sine ratione roboris in ossibus de-

decrementum, vel minutae copiae terrae ad firmitatem ossium requisitae; vel vitiosae unioni ejus cum reliquis partibus os constituentibus, tribui posse videtur.

Pulchra quaedam, quae huc spectant apud *Celeberrimum Boerhaavium* (*u*) habentur. Agebat ibi de vi solvente aquae simplicis purae, quae sola non solvit terrestria pura corpora, verum, si haec acidis corrosa fuerint, tunc perfecte in aqua dilui possunt, & in illa latere, ita, ut totus liquor appareat limpidissimus. Animalium pariter verae ultimaeque terrae, osseae, carneae, testaceae, caeteraeque, ita possunt solvi in acidis, & solutae dilui in aqua, sicque efficere cum aqua, in qua latent, pellucidissimum liquorem.

Contrarium obtinet, dum terrestria corpora intime uniuntur salibus alcalinis; tunc enim terra his unita in aqua postea solvi & dilui nequit. Docet hoc vitrum evidentissime, utpote alcali & terra intime conjugatis constans; quod eo minus solubile habetur in aqua, quo arctius haec bina inter se unita fuerint: Sic enim formatur materies, qua non habetur alia aquae viribus solventibus magis intacta. Ideo credidit magnus vir, quod naturae auctor alimenta fere omnia animalium, paucis admodum exceptis, acescentia fecerit. Ita enim acidi sales, in prima ventriculi officina praedominantes, felicius ad dissolutionem disponunt nutrimenta assumta, quorum partes firmae per terram imprimis cohaerent, & ideo longe difficilius in liquidum chylum dissolverentur: Verum, ubi postea ex hoc chylo formanda est iterum materies solidis compingendis apta, tunc mutatur prorsus acescentia, quae in chylo parando necessaria fuerat, & alcalescentia salium enascitur, quae, apprehendens elementa terrestria, compagem format aqua non solubilem, sed humoribus coërcendis parem. Ex quibus omnibus tandem concludit sequentia: *Utique, quando vis mutandi acescentia in alcalia in corpore humano deficit, ossa tum, cartilagines, dentes, ligamenta, laxa, debilia, mollia, flexibilia, redduntur; ut in Rachiticis animadvertitur quotidie.*

Thoracem ad latera compressum &c. Ubi signa Rachitidis recenset *Glissonius* (*w*), quae apparent in cadaveribus hoc morbo demortuorum, antequam sectio instituatur, sequentia notat, quae circa thoracem apparent: *Pectus exterius macrum, & valde angustum, praesertim sub alis, & a lateribus quasi compressum conspicitur; sternum vero nonnihil acuminatum, instar carinae navis, aut pectoris gallinae. Costarum extrema, quibus cum cartilaginibus sterni committuntur, nodosa sunt, quemadmodum de articulis carpi & tali diximus.* Costae enim osseae requisitam firmitatem non habent; hinc facile introprimuntur, dum custodes infantum, manubus utrimque lateribus applicatis, illos humo tollunt, vel & ulnis impositos gestant: In quibusdam locis moris est, ut non insideant infantes custodum brachio, nunc dextro, nunc sinistro, sed lumbis custodum circumligetur firmum pulvinar, ex crinibus equinis paratum, cui insidet infans, dum utraque manu custodis, thoracis lateribus applicata, sustinetur, ne in

(*u*) Element. Chem. Tom. I. pag. 737. (*w*) De Rachitide Cap. II. pag. 11.

in latus alterutrum declinans vacillet perpetuo, sed maneat in situ erecto, pedibus pendulis. Ubi autem latera tantum premuntur, columna vertebrarum retrorsum cedet, & sterni os antrorsum elevabitur; cumque vertebrae magis resistant, sterni os assurget magis ex hac causa; sicque thoracis cavum, lateribus compressis, reddetur angustius, pulmo difficilius poterit dilatari ab aëre inspirato; unde asthma, & alii periculosi pectoris morbi, toties sequuntur, &, morbus hic, diuturnior si fuerit, facile in phthisin migrat. Hinc in Prognosi Rachitidis (x) statuitur: *Asthma (praesertim Orthopnoea, atque ea spirandi difficultas, in qua decubitus in neutrum latus admittitur) valde periculosum: Ante obitum tabem sibi comitem perpetuo fere adsciscit, nisi forte alius morbus aut symptoma grave interveniens, accelerata morte, tabem adventantem praevertat.*

Abdomen protuberans. De hoc dictum fuit §. 1485. N°. 6.

Cariosos cum nigritudine dentes. Cum Rachitis frequenter invadere soleat circa dentitionis tempus, primi dentes solent male affici, imo & sequentes aliquando, si morbus in longum protrahatur. Ita ut aliquot viderim adolescentes, quorum morbus in initio negligentius tractatus fuerat, qui edentuli manserunt tota vita: Raro quidem hoc contingit; sed saepius observatur in graviori morbo, aliquot, ex incisoribus imprimis, deficere dentes, quorum aliqui tamen, circa septimum annum, vel & serius aliquando, quando primi dentes, lactei dicti, vacillare solent & cadere, renovantur. Cum enim, si morbus validus fuerit & diuturnus, ossa male afficiantur, mirum non est, dentes similiter affici. Sub adamantina crusta dicta, quae extra gingivas prominet, tecta latet substantia ossea tenerior, quae dum corrumpitur, dens frustillatim excidit. Observavit *Glissonius* (y), dentitionem, dum jungitur Rachitidi, morbi progressum multum accelerare; simulque monet sequentia: *Dentes nigrescere, aut frustillatim excidere, periculo non vacat, atque id eo pejus est, quo tardius alii in eorum locum succrescunt.* Docetur enim ex his Medicus, validum fuisse malum, si secundi dentes, in alveolis adhuc latentes, a prioribus insidentibus corruptis male affecti fuerint, vel saltem difficilius cedere medelae adhibitae, & tardius eradicari posse. Observavit antea jam laudatus *Buchnerus* (z); *A dentibus oriri morbum*; unde, *si infans serius, post primum annum*, v. g. *anno uno & dimidio, aut quadrante, aut plane expleto jam annorum binario, dentes edat, utut antea vegetus & alacris fuerit, metuendum est, ne in spinalem morbum incidat, sive convulsiones dentitioni accedant, vel non. In Rachitide imperfecta dentes, carie ejecti, septimo anno reparantur, in perfecta vero non.* Notandum est, hunc auctorem perfectam Rachitidem tunc vocasse, ubi omnino desperabat de morbi curatione. *Rachitis imperfecta difficulter, perfecta vix aut raro curatur. Saltem, oblata licet occasione, curam periclitari noluit.* Quod tamen laudari nequit, cum toties & in hoc & in aliis morbis emerserint aegri, qui conclamati omnibus videbantur.

Observavit autem, si dentium cariei accederet insignis oris graveolentia, mor-

(x) De Rachitide Cap. XXIII. pag. 288. (y) Ibidem pag. 287. 288.
(z) Disputat. ad morb. histor. opera Halleri Tom. VI. pag. 286. 287. 288.

morbum fere lethalem esse. Sed & Prognosin *Glissonii* circa tardam novorum dentium in Rachitide eruptionem confirmavit (*a*). Tarde enim primi dentes prodierunt, & cum continuis fere convulsionibus: Postea Rachitidis incipientis omnia signa adfuerunt; dentes fiebant flavi, dein nigri, & exciderunt: ita per quinque annos vixit edentula; tandem undecimo aetatis anno unicus dens emersit, qui ad mortem usque perstitit, quae decimo quarto aetatis anno calamitosae vitae finem imposuit: Miram corporis deformitatem, Rachitidis tam diu toleratae affectum, tabula huic dissertationi adnexa exhibet.

Licet enim saepe citius longe morbo succumbant Rachitici, tamen non pauci emergunt, sed miseram vitam trahunt deformes, & ad omnia fere inhabiles, nisi in tempore idonea medela adhibeatur; de qua postea agetur. Unde *Glissonius* (*b*), de Prognosi hujus morbi agens, statuit sequentia: *Qui statum morbi attingunt, quo nempe is non amplius augetur, omnes, si recte tractentur, evadunt, nisi forte alius morbus sit conjunctus, aut casu aliquo superveniat, aegrumque in augmentum ulterius deturbet. Declinatio symptomatum similiter, sed certius, sanitatis restitutionem pollicetur.*

Quae sensim aucta saepe in omni vita perniciosos tales morbos creant, maxime spinam ventosam, & cariem ossium. Ossa debitam firmitatem non habere in Rachiticis, antea pluribus demonstratum fuit; hinc naturalem situm & figuram non retinent, dum premuntur a pondere incumbente corporis erecti; unde toties spina dorsi deformatur, uti & extrema inferiora; in extremis superioribus idem contingit, dum, sedilibus insidentes perpetuo, vel & decumbentes in lectulis, manubus & brachiis innituntur, ut situm corporis mutare possint; qui, si idem maneat diu, molestiam sanis etiam & robustis hominibus creat: unde & observatur in sanis dormientibus, quod somni tempore situm mutent aliquoties, ut molestiam leniant, quae sentitur, dum pondus corporis jacentis haec vel illa loca premit diutius. Nisi enim haec situs mutatio obtineret subinde, suffocaretur circulatio in partibus quibus incumbimus, & sequeretur gangraena in locis maxime pressis, uti toties dolent Medici factum fuisse, dum aegri hebetes & soporosi decumbunt, nec hanc molestiam sentiunt, simulque custodes, licet moniti, situm decumbentium mutare negligunt. Cum autem sensuum sincerum exercitium adsit in Rachiticis, miselli manubus utuntur frequentius, ut situm mutare possint; unde protuberant epiphyses radii, ulnae, humeri, & pars ossium inter articulos media, debita firmitate carens, incipit incurvari. Posset & musculorum, ossibus affixorum, actio mutare naturalem figuram ossium, quae in hoc morbo nimis facile cedunt; sed antea patuit, musculorum torositatem ac robur minui in Rachitide, & decrescere illorum activitatem; unde forte minus ab hac causa metuendum erit. Dum autem felici cura musculis robur redit, quod perierat, & simul firmitas in ossibus succedit sensim, tum musculorum ossibus affixorum sola vi emendatur ossium incurvatorum figura saepius; de qua re postea

(*a*) Disputat. ad morb. Histor. opera Halleri Tom. VI. pag. 280. (*b*) De Rachitide Cap. XXIII. pag. 287.

ſtea in curatione hujus morbi dicetur. Accuratiſſimus *Daubenton*, non tantum in deſcribenda corporis humani fabrica, ſed, cui nullus comparari nequidem poteſt, in Anatome comparata, ut ſolet vocari, quae plurimorum animalium partes deſcribit, & cum humanis ejusdem nominis comparat, unde multum illuſtratur intellectus omnium functionum; celeberrimus, inquam, ille auctor, dum deſcribit locupletiſſimum rerum naturalium theſaurum (*c*), cui conſervando & augendo tanta cum laude praeëſt, plura ſpecimina deſcribit, quaedam etiam figuris nitidiſſimis exprimit, quae docent evidenter, quam miris modis oſſa humana mutari poſſint in hoc morbo, imo & quandoque ipſa oſſium ſubſtantia miſerrime deſtrui tandem. Cum autem morboſi hi oſſium affectus accuratius conſpici poſſint in oſſibus ſiccis, hinc & ſceleta deſcripſit & delineavit, in quibus oſſa propriis ligamentis inter ſe nexa manſerant. Omnia haec attente legi & conſiderari merentur.

Puellam, quae ad decimum quartum annum usque cum Rachitide luctata fuerat, antequam morbo ſuccumberet, delineavit *Buchnerus* (*d*). In hac figura ingens membrorum deformitas apparet quidem, verum oſſium, partibus adhuc mollibus tectorum, ſtatus non apparet; ſed in ſectione cadaveris ejusdem puellae (*e*) leguntur ſequentia: *Supra modum molles & ſciſſu faciles cartilagines erant. Ipſa vero oſſa cartilagineam naturam, & mollitie, & facie ipſa, aemulata ſunt. Cultro Anatomico absque vi totum os femoris diſcidi. Articuli a naturali ſua conſtitutione, uti totum corpus, degeneraverant. Ita contracta & collapſa pelvis oſſa erant, ut digitum ano immiſſum vix admitterent, atque ut inde tota veſica in abdomen expulſa peregrinaret. Cavum oſſium fiſtuloſorum ex binis oppoſitis lateribus admodum compreſſum erat, ut cavitas cylindrica in planam & paralelogrammiformem mutata eſſet.* Miras tales oſſium deformationes in Rachitide defunctorum cadaveribus obſervavit & *Daubenton* (*f*), ſed tam varias, ut de exacta illarum deſcriptione deſperaret, licet oſſa ſceleti hujus, per relicta ligamenta, quantum fieri poterat, in naturali ſitu manſerint; unde hiſtoriam hujus ſceleti ſic finit: *Uno verbo dicam, pleraque oſſa complanata fuiſſe diverſimode ſecundum illorum longitudinem.* Tres pedes & duos pollices longum erat illud ſceleton, licet ex dimenſione oſſium ſingularium, & oſſificationis progreſſu obſervato, credibile videretur, ſubjectum hoc octodecim aut viginti annorum fuiſſe, dum ab hoc morbo moreretur. Antea ad §. 1316, ubi de partu difficili agebatur, notatum fuit, obſtetricantes ſemper difficiliorem partum metuere, dum aſſiſtere debent parturientibus, quae in juventute laboraverunt Rachitide, praecipue, ſi circa ultimas lumborum vertebras, & oſſa quae pelvis cavum conſtituunt, notabilis deformitas manſerit, quae non tantum difficilem partum facere poteſt, ſed & quandoque penitus impoſſibilem. Videantur illa, quae in hoc loco dicta fuerunt.

Similia incommoda ab eadem cauſa naſci poterunt, dum ob ſpinae deforma-

(*c*) Hiſtoire naturelle avec la deſcription du Cabinet du Roy Tom. III. pag. 57 & ſuivantes. (*d*) Diſputat. ad morb. Hiſtor. opera Haller. Tom. VI, pag. 300. (*e*) Ibidem pag. 281. (*f*) In loco citato pag. 74. 75.

mationem angustatur thoracis cavum, ita, ut pulmones libere nequeant explicari; unde tusses molestissimae, perpetuae, asthma incurabile, anxietas incredibilis, cum facie livente tumida a motu corporis vel leviter aucto, pulmonis vomicae, phthisis incurabilis, scirrhi, concretiones pulmonum cum pleura, sequuntur; uti ex praecedentibus patuit.

Sed & in reliquis ossibus corporis mira vitia contingere observata fuerunt. *Daubenton* (*g*) in illo sceleto Rachiticae, cujus modo mentio facta fuit, partem ossium occipitis & parietalium abscidit, & invenit ossa parietalia in quibusdam locis sex lineas crassa, in aliis vero adeo tenuia, ut pellucerent; in ossibus frontis, temporum, in occipitalibus, tenuia talia loca invenit. An & in extremorum ossibus tenuia talia loca inveniuntur, in quibus a leviori vi fractura metuenda est? In alio sceleto, cujus figuram tabula aenea expressit (*h*), notavit litera E adscripta in media parte ossium humeri, radii, ulnae, femorum, tibiae, & fibulae, juncturarum quasi vestigia, per omnem ossis ambitum; imo & quaedam similia vestigia in costis apparebant. Dubitabat egregius Vir, an forent fracturarum per callum consolidatarum vestigia? obstare videbatur difficultas, quomodo frangi potuissent tot ossa in hoc corpore, & fracta iterum tam bene consolidari? Credere maluit, Rachitidi tribuenda esse, morbumque hunc, qui adeo turbat ossium incrementum, invertisse solitum osteogeniae ordinem, qui a parte media incipit, & versus extrema ossium progreditur; per morbum autem pars media ossis mansisset diu cartilaginea, dum interim ossificatio ab utroque extremo ossis incepta versus medium progrederetur; binae illae ossificationes ab extremis ortae, dum in medio concurrunt, produxissent illa juncturarum vestigia; imo olim, antequam ossa penitus induruerant, ossa haec in medio flecti potuissent; praecipue primo post nativitatem tempore.

Unde infert, quod, si mater talis infantis, graviditatis tempore, crurifragii supplicium coram vidisset, Rachiticus infans natus, ossibus in medio flexilibus, speciosum argumentum potuisset dare illis, qui vim imaginationis maternae in foetum, ejus utero contentum, tueri conantur.

Verum notari meretur, rarissime vel nunquam Rachitidem connatum morbum esse, uti pluribus ad §. 1481. dictum fuit, &, licet foetus in utero matris jam incepisset hoc morbo infici, non potuisset primo post nativitatem tempore adeo invaluisse malum, ut tot ossa fracta fuissent. Tota enim morbi historia docet, tardius incipere Rachitidem, & lento gradu augeri.

Sed plures auctores meminerunt facilis ossium fracturae in Rachiticis. Celebris in arte sua *Petit* (*i*), ubi de morbosa mutatione ossium in Rachitide agit, monet, os humeri quidem vix mutari in figura, cum undique cinctum sit musculis, qui fere aequalis roboris sunt, nec pondus corporis sustinere debeat, ut os femoris, notat tamen, ubi per morbum jam multum emollita fuerint ossa, tunc, in loco insertionis musculorum Deltoidis & Brachialis antici,

(*g*) In loco citato pag. 74. (*h*) Ibidem pag. 76. (*i*) Traite des maladies des Os Tom. II. pag. 547. 548.

tici, os humeri incurvari sic, ut convexa pars anterior reddatur, pars vero posterior concava fiat: *Verum saepissime in hoc loco os invenitur semifractum; quod pluribus vicibus viderat. Hoc infortunium non tantum ossi humeri accidit, sed saepe etiam costis, uti & mediae parti ossium femoris & crurum.* In puella, quae decimo sexto aetatis anno expleto Rachitide periit, extremo tempore vitae femoris os levissima vi fractum fuisse observavit *Buchnerus* (*k*), licet ultimo hoc morbi stadio nequidem sedere valeret, multo minus incedere. Alia puella, per duos ferme annos lactata, satis bene se habens, dein Rachitica facta, postquam tertium annum & medium expleverat, in platea currens os femoris fregit, &, licet in cadavere post decem & ultra annos mortuae fractura haec consolidata inventa fuerit, tamen, aucto morbo, post fracturam, gradiendi facultate privata fuit.

Haec sufficere credo ad probandum, ossium minutam firmitatem in Rachitide dare saepius occasionem fracturae ossium.

Praeterea notari meretur, quod epiphyses ossium protuberent ad juncturas (vide §. 1485. n°. 8.), adeoque generaliter omnia ossa tumere circa articulos, uti in sceletis Rachiticorum observavit *Daubenton* (*l*): imprimis ossa femoris & tibiae circa extrema articulata hoc vitio laborant, neque cava articulorum proportionatam amplitudinem habent, ut possint in se recipere caput ossis articulandi, mole auctum per morbum; unde facilis luxationis periculum; quae forte frequentius, quam creditur, in Rachiticis contingit. Dum signa Prognostica in hoc morbo recenset *Glissonius* (*m*), inter alia dicit: *Qui crura sursum trahunt, neque ea lubenter extendi patiuntur, difficulter curantur.* Si caput ossis femoris non satis profunde acetabulum ingreditur in Rachiticis, ubi ligamenta laxa sunt, facile excidit, &, ex articulo suo elapsum, sursum retrahitur a musculis; unde membrum accurtatur, nec absque molestia extendi poterit. Forte huc & spectat ultima Prognosis (*n*): *Qui facilius tolerant omnimodam jactationem corporis, caeteris paribus, facilius curantur.* Haec enim tolerantia monstrat, articulos esse bonos non tantum, sed & pectus esse liberum; quod optimum signum est. Unde in provecta Rachitide, & ubi lethalis exitus metuitur, miselli aegroti non tantum proprium corpus movere nequeunt, sed nec ab aliis corporis situs mutari poterit absque instantis suffocationis periculo. Vidit summas tales miserias *Buchnerus* (*o*) in puella Rachitica, quae ultimo vitae tempore *integro pede brevior reddebatur, & magno capite, ac inter elevatas scapulas quasi gomphosi immisso, brachiis & pedibus curvatis mirumque intortis, elevato sterno & eminente abdomine, ex homine in monstrum degenerabat. Tunc, nequidem sedere valens, & brachiis & dorso, miserandum spectaculum! suspendenda erat. Et retro, nisi caput perpetuo muniretur, mox totum cadebat; quo nempe curvatura vertebrarum colli divertebatur.*

Ma-

(*k*) Disput. ad morbor. histor. opera Halleri. Tom. VI. pag. 279. (*l*) Histoire naturelle avec la descript. du Cabinet du Roy Tom. III. pag. 74. (*m*) De Rachitide Cap. XXIII. pag. 287. (*n*) Ibidem pag. 290. (*o*) Disput. ad morbor. histor. opera Halleri. Tom. VI. pag. 279.

Maxime etiam metuendum videtur in illis, qui ex diuturniore Rachitide emerserunt, ne praeter difformitatem staturae supersit hinc inde in ossibus talis mutatio fabricae, unde postea mali ossium morbi, curatu difficillimi, sequuntur; caries nempe, & spina ventosa.

Antea patuit, in firmo & sano osse, per ipsas sanitatis actiones deteri & evanescere quasi de corpore illa, a quibus firmitas & robur ossium pendent; quae nisi ex ingestis, vasorum & viscerum actione in naturam fluidarum & solidarum partium nostri corporis conversis, restituantur, degenerabit ossium compages a nativa sua indole, & tandem morbosa fiet, si idem defectus diu manserit. Cum autem tota Rachitidis historia doceat, morbum solidis partibus corporis, praecipue ossibus, noxam inferre, mirum non videbitur, post morbum diutius toleratum in ossibus superesse mali vestigia, quae, refectis viribus, redeunte sanitate, se manifestabunt, & quandoque debebunt separari a sanis partibus ossis; quod quidem optime fieret, si bona suppuratione partium mollium via pararetur ossium affectorum exfoliationi; verum raro haec felicitas contingit, cum in morbo hoc, si gravior fuerit, magna in putredinem proclivitas adsit; quae quandoque in tantam malignitatem ascendit, ut viderit *Buchnerus* (*p*), miserrimam puellam, extremo vitae die, *adeo tetram ore exspirasse mephitim, a qua sanissimus volucris, caveae, quae puellae vertici perpendicularis imminebat, inclusus, mox enecatus est.*

Sed, cum antea ad §. 512. & sequentibus peculiari Capitulo de morbis ossium actum fuerit, omnia, quae ad hanc rem spectant, ibi videri poterunt.

§. 1488. Toto interim decursu mali lenta febricula depascitur corpus usque in mortem; tumque cadaver omnes fibras, membranas, vasa, viscera, mollia, flaccida, humores solutos, mucososque, exhibet.

Quare causa proxima mali cacochymia iners, mucosa, frigida, vappida, latente forte leni labe venerea permista, cum laxa partium firmarum fabrica.

Rachitis lente progreditur, & non tantum per plures menses, verum etiam per annos, decurrit, antequam corpus destruat, uti ex ante dictis colligitur facile. Exempla enim fuerunt allegata, ubi post primam dentitionem se manifestabant prima morbi inchoantis symptomata, & ad decimum quartum, imo ad decimum sextum, annum usque misera vita protrahebatur, antequam mors tantis calamitatibus finem imponeret. Considerandum autem est, plures, Rachitidem in tenera aetate passos, longe diutius superesse. Notavit enim *Glissonius* (*q*), illos, qui ante annum quintum aetatis completum non perfecte sanantur, postea miseros ac valetudinarios supervivere, & ante consistentem aeta-

(*p*) Disput. ad morbor. histor. opera Halleri Tom. VI. pag. 279.

(*q*) De Rachitide Cap. XXIII. pag. 289.

tatem asthmaticos, vel cachecticos, aut phthisicos, perire, *vel saltem gibbosos, nanos, curvos, aut aliter deformes, postmodum superesse.* Verum notum est, omnem morbum triplici modo finiri: vel enim abit in sanitatem, vel in mortem, vel desinit in alium morbum, diversum a priori, cui tamen ut caussae originem suam debet. Sic gibbosus non amplius dicitur Rachiticus, licet gibbus Rachitidi praegressae originem debeat: idem de aliis deformitatibus, Rachitidis toleratae sequelis, verum est. Hic autem affirmatur, lenta febricula sensim depasci corpus ad mortem usque, dum proprie dicta Rachitis adest, licet absit saepe, dum postea in alium morbum Rachitis transiverit.

Dubitari tamen potest, an in ipso invadentis Rachitidis primordio lenta febricula jam comes adsit.

Glissonius (*r*), qui tanta cum cura hunc morbum examinavit, fatetur sequentia: *Adeo lente sensimque obrepit, ut ad plures menses vix sui manifesta vestigia prodat, nisi forte a vehementissimis causis ejus progressus promoveatur, ut a morbo violentiore aut colliquante, seu antecedente, seu superveniente.* In morbo provectiori adesse illam febriculam lentam, satis convenit inter omnes; sed est *tarditas motus hujus morbi in sua prima invasione.* De signis autem incipientis morbi in junioribus, qui nondum ambulare ceperunt ad §. 1485. dictum, ubi simul notata fuit ad numerum 5 insolita illa flacciditas cadaverum Rachiticorum; cum caeterum in aliis morbis obtinere soleat, ut non tantum post mortem, sed quandoque & ante mortem, totum corpus obrigescat. Unde propinqui ultimum illud obsequium praestant defuncto, ut oculos claudant, maxillas ad se invicem adducant, ne, apertis post mortem oculis, & ore hiante, foedum spectaculum exhibeat cadaver; sic & caput in recto situ deponunt, manusque jungunt. Si nimis diu moras trahant post mortem, tanta observatur in cadavere rigiditas, ut hoc pietatis opus amplius perfici non possit, vel saltem quam difficillime. Sed in Rachiticorum cadaveribus omnes articuli flexiles manent, & magnum caput sola gravitate, nisi fulciatur, in hanc illamve partem dilabitur.

Humores solutos, mucosósque. Merentur hic conferri illa, quae in capitulo *de morbis viscerum debilium & laxorum* ad §. 41. & sequentes dicta sunt; uti & illa, quae notata fuerunt in morbis fibrae debilis & laxae §. 24; & de simili vitio in vasis obtinente §. 38. & sequentibus; omnia enim haec in Rachitide quoque locum habent. Ad §. 25. demonstratum fuit, defectum motus muscularis inter primarias causas debilitatis & laxitatis fibrarum merito recenseri; §. 30. patuit, fibras esse debiles junioribus, quiescentibus, & crescentibus; §. 35. 2., per quietem in aëre humido frigidiusculo, cum somno pleniore, fibras solidas nimis rigidas & elasticas emendari; dum nempe sic redduntur molliores & debiliores; §. 43. 3. deducitur inde inertia liquidi per majora vasa fluentis, quae pendet a minuta copia, fluiditate aquosa aucta, & motu musculari torpescente. Sed haec omnia in Rachitidis historia habentur. §. 44, ubi mala, a vasis & visceribus nimis debilibus & laxis oriunda, enumerantur, inter praecipua ponuntur *cachexia & cacochymia*,

(*r*) De Rachitide Cap. CXVIII. pag. 219.

mia, pessimaeque horum sequelae, *phthisis*, *empyema*, *hydrops*, *atrophia*; quae omnia in Rachitidis decursu observantur. Ad §. 48. probatum fuit, ipsum sanguinem & cruorem esse in robustissimis maxime densum, lentum, blandum, in tenerrimis dissolutum, levem, acrem.

Omnia ergo haec conspirant in Rachitide, ut humores soluti sint, nec habeant firmam illam consistentiam sanguinis sani, sed mucosum aliquem lentorem tantum; de quo §. 69. & sequentibus dictum fuit.

Observata fidelia confirmant modo dicta: *Celeberrimus Du Verney* (s) affirmat: *Carnes Rachiticorum albas, molles, decolores, esse, sanguinem autem aquosum, & valde dissolutum.* In cadavere puellae Rachiticae *sanguis summopere tenuis, resolutus, & rutilus, erat*, teste *Buchnero* (t).

Quare causa proxima &c. Ex tota historia morbi hactenus descripti sequitur causa proxima Rachitidis, qualis hic describitur. Causa proxima morbi dicitur, quae totum jam praesentem directe constituit; cujus praesentia ponit, continuat, morbum; cujus absentia eundem tollit. Degenerant enim humores ab illis conditionibus, quae requiruntur in sanitate, & tunc *Cacochymia* adesse dicitur; quae varia esse potest, sed in hoc morbo iners, vappida, & mucosa, invenitur. Adest simul laxa nimis partium firmarum corporis fabrica, uti demonstratum fuit; sed humores nostri robore vasorum & viscerum sic perficiuntur, ut dotes ad sanitatem requisitas acquirant; adeoque sensim degenerant, dum robur solidarum partium debilitatur.

Simul & dubii instar proponitur, an forte adsit in Rachitide aliquid labis Venereae, sed lenioris tantum.

Celeberrimus *Astruc* (u) credidit, contagium Luis Venereae aliquando posse esse mitioris indolis, ita ut sensim viribus extenuetur, & decrescat copia, tandemque totum evanescat de corpore. Verum simul monet, hanc felicitatem nunquam sperari posse, nisi virus Venereum benignum & paucum fuerit, simulque sanguis purus, rite constitutus, & perfecte elaboratus, adsit. Hoc modo, si virus non integre difflaretur de corpore, concipiebat, illud diu superstes manere posse in corpore, *sed ita coërcitum & refroenatum, ut effectu careat; seu, quod idem est, latebit quidem in sanguine, sed latebit innoxie, quemadmodum in praxi videre obvium est.* Si autem per febrem, aliumque aliquem morbum, per diaetae errores, vigilias, crapulam &c., sanguis a sana indole degeneret, *eadem ratione venenum antea latens viribus & copia promte invalescet, naturali ferociae restituetur; unde Lues manifesta.*

Conatur suam sententiam confirmare argumento a sylvestribus arboribus desumto, quarum fructus acerbum acrem succum fundunt; qui tamen hortensi cultura sic mitescit, ut blando sapore placeat. Si autem a debita cultura talium

(s) Traite des maladies des Os Tom. II. pag. 291. (t) Disputat. ad morb. histor. opera Halleri Tom. VI. pag. 281. (u) De Morbis Venereis Lib. II. Cap. V. pag. 102. 103.

lium arborum cessatum fuerit, fructuum succus ad priorem acerbitatem redit. Idem obtinere statuit in Luis veneno, quod innoxie latet, *quamdiu sanguis purior largiorem similis veneni renovationem refroenaturus est; suae vero redditur nativae ferociae & virulentiae, ubi primum depravata sanguinis integritate datur latenti veneno nocendi locus.*

Inde explicat, quare aliquando Lues sequatur, dum conjugum alteruter miasma Venereum latens in corpore gerit, licet diu in connubio vixerint simul, a Lue manifesta penitus immunes. *Id enim supponit, quidpiam ex alterutra parte mutatum fuisse, unde contagium, quod ab infecto viro manat, jam efficacius sit, vel sanguis mulieris, qui inficiendus est, ad concipiendum venenum magis comparatus.* Cum autem statuat egregius ille vir, strumosas & Rachiticas affectiones esse degeneris Luis symptomata, hinc ex eodem fundamento explicat, quare ex pluribus liberis, ab iisdem parentibus genitis, quidam postea laborent Rachitide, alii non. *Id enim arguit, hunc aut illum, nativa corporis constitutione, vel morbis, qui, dum utero gestantur, matrem debilitant, caeteris imbecilliorem esse, unde contagio altius inficiatur.* Verum ex historia Luis Venereae patuit, optimam & robustissimam sanitatem non enervare susceptum in corpore virus, sed econtra sanissimos & succis plenos juvenes pejus adhuc infici ab impuro concubitu. Imo, si post curationem Luis tentatam aliquid adhuc de contagio Venereo latet in corpore, silent omnia Luis symptomata, quamdiu languent miseri, validis curationibus & severa diaeta exhausti, sed simul ac vires redeunt, & bono nutrimento impletur corpus, repullulant omnia mala, & quandoque repeti debet curatio. Praeterea Luis Venereae symptomata differunt omnino ab illis, quae Rachitidem comitantur: de qua re videantur illa, quae ad §. 1482. dicta sunt.

Videtur autem *Celeberrimus Astruc*, in secunda editione tractatus absolutissimi de *Lue Venerea*, accuratius determinasse, quid sentiat de Lue Venerea, tanquam causa Rachitidis. Quamvis enim in capite quinto Libri secundi eadem legantur, quae modo recensui, tamen alio loco (*w*) habentur quaedam, quae in prima editione non inveniuntur. Agit ibidem de variis Periodis Luis Venereae; ubi monet, se non pauca novorum morborum genera, quae a Lue Venerea sobolescere vel reviviscere multis credita sunt, prudenter silentio praetermisisse; & postea subjungit, non defuisse, qui putent, ex eodem fonte fluxisse Rachitidem. *Sed qui ita putant semper chorda oberrant eadem; scilicet probant quidem egregie virus Venereum degener producendae Rachitidi symbolam conferre, ut & producendis non paucis morbis aliis: probant vero minime, venenum idem esse conjunctam & adaequatam causam Rachitidis; cum certum sit Rachitide saepius tentari infantes plurimos, quorum parentes omni Luis Venereae contagio perfectissime semper vacavere.*

Non videtur ergo Lues Venerea inter causas Rachitidis numerari posse; cum certum sit, morbum illum nasci in infantibus, absque ulla suspicione contagii Venerei prius communicati.

Con-

(*w*) De Morbis Venereis Lib. I. Cap. XIII. Tom. I. pag. 101, 102.

Confirmatur haec sententia ulterius, quod longe alia curatione indigeat Rachitis, quam Lues; imo, quod illa, quae ad virus Venereum exstinguendum commendantur, in hoc morbo minime prosint. Monet enim *Glissonius* (x) sequentia: *Observavimus, pueros nonnullos, unguentis mercurialibus illitos ad necandam scabiem, in hunc postea morbum incidisse.*

Superest jam, ut de curatione Rachitidis dicatur.

§. 1489. Curatio optima fit. Cibo levi, eupepto, ficciori, minus pingui, aromatibus mitioribus condito, saepe dato & copia moderata. Potu pauco, meraco, ex Cerevisia inprimis, non veteri quidem, at diu cocta & spissa. Aëre sicco, & calidiusculo. Vestitu accurate sicco, calefaciente, ex lana praeprimis confecto. Decubitu super storeis, ex aromaticis, roborantibus, exsiccantibus, herbis factis, in elatiori aedium parte, supra tabulata lignea. Gestatione, concussione, oscillatione, vectione in rheda super strata viarum, frictione multa, calida, sicca, pannis fumo aromatum perfusis instituta, maxime ad abdomen & spinam. Cantharidum iterata quandoque applicatione, vomitoriis lenibus aliquoties cum prudentia repetitis. Purgantibus deinde roborantibus per aliquot dies successivos adhibitis. Denique usu diu continuato medicamentorum roborantium, exsiccantium, antiscorbuticorum, & spiritus excitantium. An & immersio in frigidam prodest? an linimenta? & quae?

Ex omnibus, quae hactenus de Rachitide dicta fuerunt, constat, laxam nimis esse compagem partium solidarum corporis, & in illis deficere elasticitatem ac robur. Unde omnia illa, quae antea ad §. 28. pro curatione fibrae solidae nimis debilis & laxae commendata fuerunt, hic etiam conducunt fere, nisi quod in Rachitide curanda siccior victus soleat potius commendari, adeoque a lacte, jusculis, panis decoctis, abstinere malint Medici, & sicciores potius cibos commendent.

Cibo levi, eupepto, ficciori &c. Seliguntur illa, quae facile digeruntur, & nihil glutinosi habent, sicque promptius vi viscerum chylopoieticorum subigi, & in bonum chylum mutari possunt. Notatum fuit ad §. 1486. n°. 3., appetitum & digestionem ferme illaesa manere in hoc morbo, qui absque hoc non tam diu tolerari posset. Dantur tamen haec alimenta copia moderata, & saepius de die, ne chylus copiosior pulmonem, ob mutatam thoracis cavitatem (vide §. 1487.) plus minusve pressum, gravet. Pinguia repudiantur in victu Rachiticorum; quia nimia mollities & flacciditas partium solidarum adest, & in debilibus corporibus jure metuitur, ne haec in rancidam acrimoniam, quae pessima est, degenerent.

In

(x) De Rachitide Cap. XVI. pag. 188.

In *Materia Medica* ad hunc numerum recensentur illa, quae praecipue conducunt pro victu in hoc morbo.

Laudatur imprimis panis bene fermentatus, biscoctus: farina enim lentorem habet insignem, qui emendatur, dum pasta, ex farina & aqua simul mistis parata, incipit attolli in majorem molem & fermentari, antequam clibano immittatur, & excoquatur panis. Offas enim, ex farina & aqua paratas, absque fermentatione, robusta & duro labore exercita corpora ferre possunt; debiliores autem homines, uti etiam qui sedentariis artibus sibi victum parare coguntur, a glutinoso tali victu misere languent. Rite sic paratus, & bene excoctus, panis in lamellas tenuiores discinditur, & in clibano rursus excoquitur, ideoque vocatur biscoctus panis; qui siccissimus tunc est, &, vasis ligneis siccis clausis reconditus, servari potest diu immutatus, ab humido nempe aëre defensus, ne situm contrahat. Notum est, in longis itineribus saluberrimum navigantibus victum dare panem sic bis coctum. Pro Rachiticis paratur ex purissimo tritico panis biscoctus, additis gratissimis & roborantibus aromatibus, parca copia, quae majorem saporis gratiam conciliant, & languentes vires blando stimulo excitant. Tales panes biscocti sapore placent junioribus, saliva statim mollescunt, & penetrantur, ita ut quasi integre deliquescere videantur, sicque utilissimum nutrimentum praebent, quod a debilibus etiam cito & facile digeritur. Cum autem dentitio saepe tarda sit in hoc morbo, dentes, qui jam emerserunt, cariosi fiant, & frustillatim excidant, panes illi biscocti, tenues cum parentur, etiam edentulis conveniunt, eo quod statim in ore humido emolliantur. Vix credibile est, quantum beneficium a tali pane percipiant Rachitici: aliquoties incipientem morbum hoc solo curatum memini. Unde apud Batavos pistorum officinae panum biscoctorum varietate luxuriant, dum sollicitae matres solas has delicias fere dilectis prolibus indulgent.

Ex classe animali conceduntur carnes macilentae, juniorum imprimis animalium, sed assatae; solent auferre crustam exteriorem, quam ignis vis produxit, proximamque huic carnem, in propriis succis coctam sub hac crusta, quae exhalationem subtilioris partis impedit, minutim concidere; &, cum pane biscocto contrito, addito pauco sale & lenibus aromatibus, sic parant fercula sapidissima, quae etiam edentulis prodesse possunt. Grati satis cibi etiam ex cerealibus cum uvis passis parantur, dum haec simul in aqua coquuntur ad mollitiem, & postea pauculum vini additur cum lenioribus aromatibus.

Potu pauco, meraco &c. Imprimis hic laudatur cerevisia, antiquissimus potus: nam varii populi, quibus natura vitis culturam negaverat, ex frugibus aqua maceratis non insuaves potus sibi concinnarunt, ut nusquam cessaret ebrietatis lenocinium: Unde Aegyptii, ab Osiride edocti, potum ex hordeo, saporis bonitate paulo vino inferiorem, confecerunt, quem οἶνον κρίθινον, vinum ex hordeo, vocaverunt. Licet autem ex frumento & aliis cerealibus parari possit similis potus, illud tamen nomen diu mansit: Cervisia, & cerevisia, hinc solet vocari; *a Cerere, id est fruge, vocata: est enim potio ex seminibus frumenti, vario modo parata* (y). Unde & dictum fuit Cereris vinum, universo septen-

(y) Videatur de his Nonnius de re Cibaria Lib. IV. Cap. XVI. & XVII.

septentrioni familiare: provida enim natura, cessante ibi vitis cultura, ob aëris inclementiam, incolis liberali manu frugum copiam dedit, unde non solum abunde alimentum sumerent, sed & potum sibi, instar vini, nec insalubrem, nec insuavem, conficerent. Ab antiquissimis saeculis Germanos hoc potu usos fuisse, *Tacitus* de moribus Germanorum testatur. *Potus humor ex hordeo, aut frumento, in quamdam similitudinem vini corruptus.*

Notum est, Cerealia omnia abundare tali substantia, qua homines & plurima animalia nutriri commode possunt; sed adest in omnibus plus minusve lentor, qui, incepta fermentatione, dum panis ex frugibus paratur, dividitur & attenuatur; ubi autem cerevisiae parandae inservient, aliud artificium adhibetur, ut lentor ille corrigatur.

Primo hordeum maceratur aqua, donec intumescat; mox germen emittit; deinde cum ipso germine exsiccatur, ignis ope, quem in hunc usum constructus fornax per exigua spiramenta emittit: raro citra ignis beneficium hoc obtineri poterit, idque nonnisi aestivis mensibus, vigente aestu, cum sublimi loco in tabulatis saepius per diem convertitur, ut humiditas a maceratione relicta difflari possit, & incepta germinatio suffocari: si enim haec pergeret diutius, germen plantulae cito crescens consumeret illud nutriens, quod, in singulis seminum cerealium granis contentum, cerevisiam parandam ditare debet. Magni momenti in praeparatione cerevisiae est, observare illud tempus, quo incepta germinatio satis attenuavit farinaceam cerealium partem, ut germen in his latens evolvi & crescere incipiat; nec tamen eo usque protrahendum est calore & humidate germinis incrementum, ut consumatur nimis illa farinacea frugum pars, a qua cerevisiae efficacia pendet; unde tunc exsiccatione impeditur ulterior germinatio. Hordeum, triticum, & alia frugum genera, quae variis cerevisiis parandis adhibentur, postquam hanc inceptam germinationem subierunt, non amplius suo nomine vocantur, sed simpliciter dicuntur generali nomine *Maltum*; *Aëtius* (z) Βύνην appellavit; *est autem hordeum madefactum, deinde cum enatis ligulis tostum.* Unde cerevisiarii hominem versatum in hac arte *Maltum* ex frugibus parandi conducunt, etiam majori stipendio, nisi ipsi huic operi invigilare maluerint.

Maltum mola frangitur in crassiorem farinam, quam aqua fere fervida digerunt, non tamen ebulliente; sed separatum postea liquidum, *malti* substantia dives, decoquunt ad variam spissitudinem, prout meracior vel dilutior cerevisia desideratur, quae vel recens potatur in mensis, vel post fermentationem absolutam vim inebriantem & fragrantiam spirituosam acquirit, & majori cum cautela usurpari debet, cum largius potata temulentiam inducat & quidem magis durabilem, quam a vino nasci observatur. Miratus *Plinius* hanc rem, exclamat: *Heu mira vitiorum solertia; inventum est, quomodo aqua inebriaret.*

Cerevisiae, quae Rachiticis commendantur, non sunt fermentatae, sed saturatae admodum substantia nutriente frugum, ita ut cibi potabiles dici mereantur,

(z) Tetrabib. 3. Serm. 2. Cap. XIX.

tur, & vix in fermentationem deduci possunt, ob majorem spissitudinem, nisi prius aqua addita diluantur. Quamvis enim in praeparatione cerevisiae, uti dictum fuit, *Maltum* non coquatur cum aqua, sed infundatur aquae fere fervidae, & perpetua agitatione permisceatur, ut frumenti substantia diluatur in aqua, tamen postea illud infusum decoquunt, postquam a *Malto* separatum fuerit, & inspissant pro lubitu; unde pro varia spissitudine pretium talis cerevisiae crescit. Tales cerevisiae recentes laudantur; veteres enim, post fermentationem peractam, deposito sedimento, lympidissimae fiunt, & vinosam fragrantiam acquirunt; sed & simul temulentae redduntur, & per plures annos servari possunt. *Mumma Brunsvicensis* magnam famam obtinuit inter cerevisias huic usui servientes; quae adeo spissa est, ut Cereris extractum liquidum vocari posset. Cum autem ad fermentationem requiratur certa humidi copia, hinc *Mumma*, saturatissima cum sit frugum substantia, manet immutata, licet ad dissita deferatur loca. In Indias orientales navibus defertur; & gustavi inde reducem, nec mutatam tamen. Facile intelligitur, meracas has cerevisias siti sedandae impares esse, sed vim roborantem & nutrientem insignem possident. Uncia una talis cerevisiae ter de die dari solet, cum pane biscocto ante laudato, Rachitide laborantibus, optimo cum effectu. Anglorum & Batavorum cerevisiae meraciores, minus spissae quidem sunt Mumma Brunsvicensium, sed saporis magis grati, hinc & instar potus communis adhiberi possent. In *Materia Medica* ad hunc numerum laudatur, si aestivo tempore, dum minus meraci potus magis placent omnibus, cerevisiae illae diluantur aequali copia aquae spadanae, vel alterius aquae ferratae. Raro obtineri potest, ut juniores tali potu utantur. Cerevisia enim aqua diluta multum de saporis gratia amittit, & plus adhuc, si aquis medicatis misceatur. Vinum longe melius aquae connubium fert. Medicamenti loco potius servit vinum rubrum adstringens, sed simul bene maturum, si cum pane biscocto sumatur.

Vinum autem, Hippocraticum dictum, paratur, dum sex libris vini generosi rhenani infunduntur Unc. IV. Cinamomi lectissimi forfice conscissi, sed non contusi; infundantur frigide, vase clauso, per 24 horas, addita simul tali copia sacchari, quae edulcorationi sufficit; dein vinum sic medicatum redditum coletur per saccum laneum conicum, quem *manicam Hippocratis* vocant in officinis, & lagenis optime clausis servetur.

Gratissimum sic habetur remedium, quod subtilissimam tantum Cinamomi fragrantiam continet, & ter vel quater de die ad mediam tantum unciam cum pane biscocto datur.

Caeterum & similis potus parari posset, si vino rhenano substitueretur vinum Florentinum rubrum, Gallicum rubrum adstringens, vinum Graecum nigrescens adstringenti sapore praeditum: talia enim vina & uberrima spirituum copia, & roborante virtute, praestant.

Aëre sicco & calidiusculo. Dictum fuit §. 1484, Rachitide corripi tales infantes, qui frigidius humidiusque tractantur; imprimis, si balneo, fotu, vaporibus humidis, enerventur. Ad §. 1488. constitit, causam proximam morbi consistere in cacochymia inerti, mucosa, frigida, una cum laxa par-

partium firmarum fabrica. Unde sponte patet, prodesse aërem siccum, calidiusculum, utpote indoli morbi adversum. Magnus enim calor enervat, debilitat, uti vel robustissimi homines experiuntur, &, nisi calori moderato aëris jungatur simul siccitas, nullo modo prodesset; a calore enim humido solidarum partium laxitas augetur, & subito increscit morbus. Illi, qui maris littora incolunt, usu edocti, infantes Rachiticos in collibus arenosis exponunt aprico soli, verno imprimis tempore, & serena tempestate, magno cum emolumento. *Buchnerus* (*a*) notat, puellam, quae Rachitica vixit usque ad decimum quartum aetatis annum, tandem morbo succubuisse, postquam longa tempestas Austrina praecedens omnia mala auxerat. In alio puero Rachitico (*b*) observavit, quod pedum officio aestate magis valuerit, quam hyeme; praesertim, si sicca fuerit aestas. Diuturna autem tempestate Austrina praegressa adeo invaluit morbus, ut amplius pedibus incedere non valeret. Unde videtur in Prognosticis pro axiomate posuisse sequentia (*c*): *Austrina tempestas Rachiticis mala; mala hyems. Coelum humidum Rachiticos facit: hinc & morbum auget.*

Vestitu accurate sicco &c. Magni momenti monitum hoc est; quod, si observetur in Rachiticis curandis, insigniter prodest. Nisi enim vestes siccae fuerint, a corpore calefactae vaporem humidum emittunt, qui corpus alluens labefactat ulterius nimis flaccidas partes: hinc suasi semper, ut vestes depositae siccarentur sedulo, & suffumigiis, ex olibano, mastiche, imbuerentur, antequam induerentur denuo: idem verum est de lectorum stragulis. Indusia ex lana parata praeferuntur his, quae ex lino conficiuntur. Linea enim repercutiunt illa quae irruunt; hinc calefaciunt quidem corpus, sed calore humido ob repercussam exhalationem cutaneam; quae si copiosior fuerit, linea indusia penetrantur & tota madescunt. Laneae vestes bibulae sunt, &, cum crassiores sint lineis, plus humidi in se recondunt, antequam humidae ad tactum appareant: hinc sedulo exsiccandae sunt, antequam de novo induantur. Cum autem & lanae asperior superficies sit, quam lini, si nudum corpus tangant vestes laneae, ab omni corporis motu frictionis species excitatur, quae insigniter prodest, uti statim dicetur.

Decubitu super storeis ex aromaticis &c. Cum saepius Rachitici pueri compressum ad latera thoracem habeant, qui ad sternum assurgit in acutum, hinc difficilius ab aëre inspirato pulmones explicantur, & fere semper, praecipue adultiori jam morbo, respiratio difficilior adest; unde storeas & culcitras plumis refertas non sine incommodo tolerant miselli; cum autem fere ubique locorum

Neglectis urenda filix innascitur agris,

Hinc illi, quibus domi res angustior est, colligere solent filicis folia, vel vili ad-

(*a*) Disputat. ad morbor. histor. operâ Haller. Tom. VI. pag. 280. (*b*) Ibidem pag. 284. (*c*) Ibidem pag. 288.

admodum pretio comparant, ut lectulos ac pulvinaria parent prolibus Rachiticis, & saepe solis his foliis utuntur, quae, firmioris substantiae cum sint, a pondere comprimentis corporis aegri non facile uniuntur inter se in majores massas; praecipue, si prius in umbra siccata fuerint; unde merito ad hunc usum laudantur aptissima.

In Materia Medica ad hunc numerum specimen habetur, quomodo tales lectuli vel pulvinaria parari poterunt ex foliis filicis & gratis aromaticis herbis; quae jubentur conteri in pulverem tenuem. Forte minutim conscissas forfice herbas addere conduceret magis: pulveres enim a corporis incumbentis humiditate conglobarentur facile, non sine aegrorum molestia, in majores massas, & fragrantia herbarum suaveolentium periret citius, dum in pulverem tenuem trita sunt; praecipue, cum tales lectuli saepe exsiccari debeant. Ne autem nimia fragrantia incommoda foret aegris, duplum ponderis omnium herbarum simul sumtarum additur de paleis hordei.

Dum de die adhuc surgere, & in sedili sedere, possunt, lectulus interea quotidie poterit exsiccari; si autem perpetuo decumbere cogantur, praestat binos tales lectulos conficere, quibus alternatim incumbant, ut singuli exsiccari possint.

In elatiori aedium parte, supra tabulata lignea. Maximam partem vitae nostrae omnes transigimus in illis locis, ubi dormimus; &, cum aër siccus calidiusculus adeo prosit Rachiticis, hinc convenit, ut in altiori aedium loco dormiant: inferiora enim domus conclavia semper humida sunt plus minusve. Aestivo tempore, occiduo sole, imo citius, in tellure ros humidus observatur, qui quandoque ad sex vel octo pedes ascendit, & inferiorem domuum partem reddit humidissimam; ita ut situ & fungis obsitos non semel viderim conclavium angulos, & pavimentum, ligneum si fuerit, perpetuo tali madore putrescere. Talis aër pessime nocet hoc morbo decumbentibus; unde patet necessitas, ut aegri superiorem aedium partem incolant, vel saltem ibi dormiant. Lectuli fiant ex ligno, & parietes ligno obtegantur, si sumtibus ferendis sufficiant parentes. Ligna autem, quae his usibus serviunt, sicca debent esse, nec obducta ullo pigmento aut vernice. Observatur enim, quod ligna in se rapiant humidum ex aëre, & quidem magna vi; unde, si libere distendi nequeant in omnem dimensionem, ligna dissiliunt toties cum magno fragore. Ubi autem lignum pigmento oleoso aut vernice obducitur, tunc non amplius absorbet ex aëre aquam in se, sed humida tempestate aqua striatim per superficiem lignorum decurrit.

Gestatione, concussione, oscillatione &c. Quantum prosit corporis motus in curanda fibra debili & laxa, antea ad §. 28. 2. dictum fuit. Verum omnia, quae ibi laudata fuerunt, in Rachitide curanda obtinere nequeunt; deficit enim sensim in hoc morbo vis muscularis, ita, ut tandem omnimoda impotentia motus quorumcumque artuum adsit. Unde beneficium motus ut sentiant miseri, aliorum viribus indigent, ut, absque virium propriarum dispendio, omnes fere fructus muscularis motus acquirant.

Facile intelligitur a lenioribus hic incipiendum esse, & sensim ad fortiora progrediendum.

Gesta-

Geſtatio inter placidiſſimas atque debiles exercitationes numeratur a *Mercuriali* (*d*), & *propterea non ſolum ſanis & valetudinariis, verum etiam longis, ac inclinatis, morbis, & denique iis, quibus lentae morborum reliquiae remanent, nec aliter eliduntur, accommodatae ſunt.* Geſtationem Coeliacis commendat *Aretaeus* (*e*); ſed illam fieri juſſit in locis, ubi lauri, myrti, thymus, creſcunt; & ſecundum *Petiti* emendationem (*f*), qui vocabulum τοιώνδε in genitivum pluralem τοιῶνδε mutandum voluit, quod nempe ſuaveolentium herbarum fragrantia ad bene concoquendum vim quandam haberet. Certe geſtatio in talibus locis, ubi hae plantae creſcunt, locum habere poſſet in Rachiticorum cura, cum in eundem finem decumbere jubeantur in lectulis, qui aromatibus repleti ſunt; uti dictum fuit.

Nutricum vel gerularum ulnis juniores geſtari poſſent quidem, ſed oſſium mollities magnam hic cautelam poſcit. Dum enim ulnis inſident aegri, circa thoracem illos ſuſtinere ſolent manu appoſita mulieres, cum proprium corpus ſuſtinere nequeant; ſed ſic periculum eſt, ne figura thoracis mutetur. Ubi autem diu eidem brachio inſident, dum geſtantur, vertebrae in unum latus declinare incipient; hinc tutius eſt, ut jacentes in lecticis geſtationis beneficio fruantur; quod vario modo fieri poterit, uti notum. Ditiores ſellis geſtatoriis uti poſſent, quas muli bajulant (litieres); plebs curriculis utitur in eundem uſum, in quibus decumbunt Rachitici pueri ſatis commode; qui a mulieribus trahuntur. Huc referri poteſt navigatio; ſi ſicca & calidiuſcula tempeſtas fuerit; uti & lecti penſiles, quales ſunt cunae fulcris ſic ſuſtentatae, ut pavimentum non tangant, quae levi vi agitari poſſunt abſque ullo ſtrepitu excitato. Imo cunae vulgares, quae inſiſtunt binis ſegmentis circularibus, ſimilem uſum habent, niſi quod, dum rotantur ſupra pavimentum, ſomnum quandoque impediant ſono, quem faciunt, dum moventur. Omnes autem illi motus debent eſſe primo lenes, ſenſim augendi, ſed prudenter. Vidi non ſemel, a nimis valida cunarum agitatione vertiginem natam primo, dein ſequente nauſea moleſta, & vomitu. Dum tentatur navigatio, ſit illa timoribus carens, nec ullo pacto nauſeam commoveat.

Oſcillatio merito commendari meretur; quod exercitii genus ſub *Oſcellarum* appellatione a Veteribus appellatum putat *Mercurialis* (*g*); *Aſſere funibus quatuor ad laquearia ſuſpenſo, & ibi ſedentibus pueris aut puellis per aërem jactatis.* Binis pariter vicinis arboribus funem alligare ſolent, cujus laxe dependentis medio inſident, & per aera pelluntur a ſociis: ſic levi arte machinam oſcillatoriam parant, qua ſe oblectant. Omnibus his modis, ſpes eſt, ut obtineantur ſequentes effectus: ſcilicet, ut pendula viſcera abdominalia illis concuſſionibus agitata roborentur, & concreta reſolvantur; ut foeces ex ultima digeſtione reſiduae eliminentur ex primis viis, cum in Rachiticis inteſtina inflata mi-

(*d*) De Arte Gymnaſtica Lib. VI. Cap. IX. pag. 372. (*e*) De curatione morbor. diuturnor. Lib. I. Cap. VII. pag. 133. (*f*) Ibidem pag. 294. (*g*) De Arte Gymnaſtica Lib. III. Cap. VIII. pag. 215.

minus in ingesta agere videantur; tandem &, ut impetus ac efficacia aëris in pulmones augeatur, ambiensque atmosphaera, calore corporis statim tepescens, renovetur assiduo.

Concussiones in teneris illis corporibus non nisi magna cum cautela tentandae sunt, & forte nunquam locum habent nisi in morbo incipiente, quando nondum ossa firmitatem amiserunt, vel circa finem curae, ubi denuo maximam roboris perditi partem recuperarunt. Docuit historia morbi, ossa sic debilitari, ut levi etiam vi frangantur; disponuntur enim ad cariem & spinam ventosam. Et licet nullum fracturae ossium periculum foret, tamen ossa cederent concussionibus, figura vitiosa illis induceretur; unde plurima & tristissima mala metuenda forent. Concussiones autem tentatas fuisse in curanda Rachitide, videtur concludi posse ex ultima Prognosi *Glissonii* (*h*), cujus antea memini ad §. 1487; ubi sic habet: *Qui facilius tolerant omnimodam jactationem corporis, caeteris paribus, facilius curantur.* Bonum signum hoc dare, lubens agnosco; verum caput magnum nutat sponte quaquaversum, hepar mole auctum ultra limbum costarum prominet, anhelum pectus, difficili respiratione, vix non opprimitur in morbo jam provecto. An tutum est, concutere talia corpora? Molli carpento vehi lente miseros suaderem facile; sed vectione in rheda per strata viarum abstinerem potius, ob rationes dictas.

Frictione multa calida &c. Omnes Medici, qui frequenter hunc morbum vident, noverunt, quantum boni expectandum sit a frictionibus. *Asclepiades*, uti notum est, in morbis curandis plurimum sperabat a frictionibus. Sed, uti optime monuit *Celsus* (*i*), auctor ille nihil reperit, quod non a vetustissimo authore *Hippocrate* paucis verbis comprehensum sit; quae sequuntur: *Frictione, si vehemens sit, durari corpus; si lenis, molliri; si multa, minui; si modica, impleri: sequitur ergo, ut tum utendum sit, cum aut adstringendum corpus sit, quod fluens est; aut molliendum, quod induruit; aut digerendum in eo, cui copia nocet; aut alendum id, quod tenue & infirmum est.* Perfricatur autem abdomen mane, vacuo adhuc ventriculo, panno laneo, qui, imbutus vapore *benzoini*, *succini*, *olibani*, & his similium aromatum, huic usui adhibetur. In *Materia Medica* ad hunc numerum formula talis suffumigii habetur. Cum autem ex historia morbi patuerit, hepar mole auctum excedere limbos costarum, blanda tantum frictio abdomini applicari poterit, ne vis inferatur hepati. Simul & intestina, flatu turgida, molliter comprimuntur inter fricandum, sicque cavetur, ne congestiones in illorum cavis accumulentur.

Cum autem caput majus in Rachitide sit, lenes frictiones & huic adhibentur, sed magna semper prudentia, cum suturae calvariae multum a se mutuo distent, & totum illud medium, interpositum ossibus, sit membranaceum, adeoque a validiore frictione comprimi posset, sicque cerebri functiones turbari.

Toti spinae dorsi frictio prodest; sed moderata tantum: semper enim debemus

(*h*) De Rachitide Cap. XXIII. pag. 290. (*i*) Lib. II. Cap. XIV. pag. 88.

mus memores esse, corporis ossa in hoc morbo mollescere, atque ita, rudius tractata, facile naturalem amittere figuram; unde & eadem lenitas observanda est, dum artus superiores ac inferiores, in carne musculari, roborare tentamus sensim. Postquam morbus jam cepit in melius vergere, sensim frictionum robur crescere poterit. Unde & *Celsus* (*k*) monet circa frictiones sequentia: *At, ubi totius corporis imbecillitas hanc curationem per totum id exigit, brevior esse debet & lenior, ut tantummodo summam cutem emolliat, quo facilius capax ex recenti cibo novae materiae fiat.* Licet enim magnam spem in frictionibus posuerit *Celsus*, tamen intelligebat facile, per illas quidem tolli posse obstacula, quae sanitatem turbant, verum nihil a frictionibus addi corpori, sed potius aliquid tolli (*l*). *Nam & adstringitur aliquid, eo demto, quod interpositum, ut id laxaretur, effecerat: & mollitur, eo detracto, quod duritiem creabat: & impletur, non ipsa frictione, sed eo cibo, qui postea usque ad cutim, digestione quadam relaxatam, penetrat.*

Cantharidum iterata quandoque applicatione. Caput Rachiticorum mole majus est; hinc obtinuit, ut & illud minuere tentarent illi, qui olim morbi curam aggrediebantur, & quidem varia methodo. Memorat *Glissonius* (*m*), Empyricos Anglos, qui hunc morbum tractabant, adhibuisse scarificationem aurium, & sine hac vix felicem curationem sperabant. Plerumque bis vel ter illam adhibebant, & quidem in concha auris: utebantur autem rarius lanceola, vel acutiori scalpello, obtusiori cultello id perficiebant, non morantes infantum ejulatus. Sed & quidam jubebant, dextrae auris sanguinem lana exceptum sinistro hypochondrio, sinistrae dextro, alligari debere. Fatetur *Glissonius*, quod hoc remedii genus non improbet quidem, *viderit tamen, absque illius usu nonnullos pueros sanatos.* Quantum novi, hodie illa scarificatio aurium penitus eviluit; nec illam unquam tentatam vidi.

A *Fonticulo* videtur *Glissonius* plus boni exspectasse, & dixit: *Hoc solo fere praesidio nonnullos puellos liberatos fuisse novimus.* Credebat enim, potens esse remedium, si inter secundam & tertiam colli vertebram poneretur fonticulus, a quo sperabat, enormem capitis magnitudinem imminuendam fore, & superfluam serositatem evacuandam, uti & ossium augmentum nimium impediendum, & nimiam spinalis medullae humiditatem, quam metuebat, exsiccandam. Cum tamen Rachitici collum flexile, & caput nutans, habere soleant, fonticulus talis difficile tractari poterit, nec levem faciet molestiam; unde concludit, *fonticulum non praescribendum, nisi ea morbi magnitudo sit, ut eam aliis remediis absque hoc satis domari posse vix speremus.* Fateor candide, quod nunquam fonticulum Rachiticis applicari suaserim, & tamen successit cura, si adhuc sanabilis morbus foret.

Cum in Rachitide, adulta imprimis, tandem adsit impotentia motus omnium artuum, & antea ad §. 1069, ubi de paralysi curanda dicebatur, vesicatoria laudata fuerint, tanquam efficax remedium ad excitandum motum in musculis para-

(*k*) Lib. II. Cap. XIV. pag. 90. (*l*) Ibidem pag. 88. (*m*) De Rachitide Cap. XXIX. pag. 339. & seq.

paralyticis, mirum non est, cantharides a quibusdam laudatas fuisse ad curam Rachitidis. Dictum tunc fuit, paralyticis applicari vesicatoria in illo loco spinae dorsi, qui altior est partibus paralysi affectis; sic, si hemiplecticus homo fuerit, vesicatorium applicatur nuchae; si unum ex extremis inferioribus paralyticum sit, vertebris lumborum potius cantharides applicabuntur. Unde in Rachiticis, in quibus omnes artuum musculi languent, nuchae vesicatorium applicari deberet; quod ob rationes modo dictas absque molestia fieri non poterit, & quandoque dolorem excitat. Sumus autem certi, in cura hujus morbi, rediturum musculis motum, si possimus efficere per artem, ut redeat torositas, quae per morbum perierat, musculis. Nec videmur adeo hoc posse exspectare ab evacuatione lymphae, quae ex vesiculis, per vesicatoria elevatis, dein ruptis, exit. *Glissonius* (*n*) fatetur, quod vesicatoriorum usum in hoc morbo curando nondum satis expertus fuerit, tamen utiliter interdum admitti posse conjectatur.

Notat autem, aliquem ex Medicis illis, qui cum ipso Rachitidis indolem indagabant, bienni puello, hoc morbo affecto, qui in febrim quoque continuam & malignam inciderat, quique jam prope phreniticus factus fuerat, praescripsisse inter alia vesicatorium vertebris colli adhibendum; unde manifestum levamen secutum fuit; & post aliquot dies a febre liberatus est. Postea bis ver ter infusione rhabarbari purgatus; praeter omnium exspectationem, fere absque aliis remediis Rachitidem quoque excussit.

Neque impedire potuit felix ille successus, quin *Glissonius* minus faveret Vesicatoriis (*o*): talis enim remedii *vis subito exeritur, & mox paulatim exhausta est; quod non usquequaque Chronico morbo quadrat.* Unde tandem concludit sequentia: *Quocirca, vix medicamenti vesicatorii applicationem, in hoc curando morbo, admittimus, nisi acutus una complicetur morbus, qui sui causa hoc remedii genus exigat.*

Vomitoriis lenibus, aliquoties cum prudentia repetitis. Si nempe signa docuerint, ventriculum, & alia abdominalia, biliosis, pituitosis, aliisve, sordibus collectis sic gravata esse, ut actionibus suis rite fungi nequeant. Talia quidem in Rachiticis contingere posse, negari nequit, attamen non semper in Rachitide curanda vomitoriis opus est. Verum quidem (§. 1485. 6.), abdomen plerumque in hoc morbo tumidius esse, licet aegri potius macilenti sint; adeoque posset credi, ventriculum & intestina infarcta, adeoque evacuatione opus esse. Sed ad eandem paragraphum dictum fuit, hepar in Rachiticis majorem molem habere, quandoque & lienem, licet eadem haec viscera bene colorata ac sana videantur, & nullo modo sint indurata, aut alio notabili vitio correpta. Intestina autem flatu distenta inveniuntur saepius post mortem; uti & in viventibus: ex quibus facile patet, quare abdomen nonnihil prominens & tumidiusculum inveniatur in Rachiticis.

Non ergo videtur concludi posse, vomitoriis semper opus esse, cum non semper saburra evacuanda adsit; imo saepius, uti §. 1486. 3. dictum fuit, *appe-*

(*n*) De Rachitide Ibidem pag. 346. (*o*) Ibidem pag. 348.

petitus & digestio ferme illaesa. Cum autem hepar mole auctum ultra costas toties eminere observetur in Rachiticis, an tutum foret unquam, valido vomitorio dato, viscus illud exponere validis concussionibus diaphragmatis & musculorum abdominalium? Hepar naturaliter costis incumbentibus tuto defenditur. Hinc prudens usus vomitoriorum lenium laudatur tantum, ubi opus erit.

Unde in *Materia Medica* ad hunc numerum ponitur formula vomitorii, ex granis viginti Ipecacuanhae parati, quae, per noctem in unc. j. vini infusa, mane depurata, exhibentur, saccharo edulcorata. Lenissimum vomitorium dat, & potest, si junioribus aegris propinari debeat, quantitas Ipacuanhae tuto minui multum, manente tamen efficacia. Egregius Medicus, *Samuel Pye* (*p*), monet, *Sydenhamum*, cujus tempore *Ipecacuanha* nondum cognita erat, usum fuisse vomitorio antimoniato; vino benedicto nempe; sed saepius non ausum fuisse illud propinare infantibus, cum nimis valide ab illo corpus turbaretur, licet certo sciret, illos emetico indigere. *Ipecacuanha* licet longe mitius agat antimoniatis emeticis, tamen observaverat, & a viginti hujus radicis granis datis non leves in corpore excitari turbas. Egregius ille Medicus quadragenariae mulieri, quae emetico indigebat, dedit bina grana *Ipecacuanhae*, quae bis vomitum excitaverunt, summo cum levamine, & facile. Postea in pluribus adultis ac junioribus a tam parva dosi similem effectum vidit. Imo medium granum profuit recens natis, & paucorum dierum infantibus: tabellas plures curavit imprimi, quae nomina aegrorum, quandoque & aetatem, uti & vomituum ab exigua dosi Ipecacuanhae secuturorum numerum, exhibent. Possent ergo leves tales Emetici doses tentari, si signa docerent, illas requiri.

Facilius, credo, hanc methodum omnis prudens sequetur, quam in tenera aetate audacissima tentare. *Buchnerus* (*q*) Infanti Rachitico unius anni cum dimidio dedit largas doses resinae scammonei, tartari emetici, sulphuris antimonii aurati; sed frustra: *tandem, amplo cingulo mercuriali, cum spiritu vini saepius fricata spina dorsi, & tinctura veneris Helvetii, quae vitriolum cyprium spiritu vini solutum continet, ita data, ut vomituriendi quidem conatus, raros tamen vomitus, cieret, & appetitum plane prosterneret, in integrum restituit: furibundam praxim!* Excusat hanc audaciam, quod morbum crederet extremum esse, adeoque & extrema requiri remedia. Sed simul addit: *Id adhuc notabis, etsi doseos tartari emetici & vitrioli venerei oblitus sim, me tamen obstupuisse, ad excitandam nauseam & inappetentiam ea copia opus fuisse; non propterea, quod stupido drastica convenire, ex dogmatibus veterum ignorarem, sed quod eam vim requiri, non augurarer.* Admodum verosimile videtur, puerum, qui tot & tanta pati potuit, leniori arte curari potuisse.

Purgantibus; dein roborantibus per aliquot dies successive adhibitis. Antea ad §. 1480. & 1484. pluribus demonstratum fuit, Rachitidem esse morbum distinctum a tumore & duritie abdominis, quae in junioribus observatur, post

(*p*) Medical Observat. and inquiries Vol. I. pag. 240. & seq.

(*q*) Disputat. ad morbor. histor. oper. Haller. Tom. VI. pag. 286.

post toleratas diu febres autumnales. Probatum tunc fuit ipsissimis *Sydenhami* verbis, quod purgantibus frequenter repetitis expellere tentaverit illud, quod post febres colligebatur in sinistro abdominis latere in junioribus; sed in Rachitidis curatione semel vel bis tantum suadet purgantia dari, cum non paucos infantes a repetitis saepius catharticis periisse vidisset.

Unde etiam in *Materia Medica* ad hunc numerum non habetur formula remedii purgantis, quod unica vice sumendum foret, sed rhabarbarum, cum myrobalanis citreis, & parciori copia agarici trochiscati, infunditur frigide potui infantum communi tantum: succedit enim plerumque satis feliciter in junioribus, si potus communis reddatur medicatus: in principio quidem difficulter sumunt; sed si sitientibus non detur alius potus, citius assuescunt, quam creditur: imo aliquoties vidi, quod postea puram cerevisiam repudiaverint, dum medicata non amplius indigebant.

Cerevisia fortior huic usui adhibetur, qualis antea laudata fuit. Postquam frigida infusione cerevisia per 24 horas cum his purgantibus digesta fuit, incipiunt uti; hinc quandoque alvus in initio evacuatur; sed, cum nulla sit intentio corpus subito deplendi, si videant alvum nimis evacuari, statim cerevisiam illam, vi cathartica imbutam, aequali copia cerevisiae purae diluunt, imo & majore, donec moderatus reddatur admodum alvi fluxus. Cum enim hepar majoris molis sit semper, lenis alvi evacuatio, non debilitans, sufficiet.

Satis commode obtinetur ille effectus, si omni vesperi lagena repleatur eadem cerevisia; sic enim diluitur magis & magis efficacia catharticorum quotidie; quae non solent renovari: simul hoc commodi sic habetur, quod medicamentorum ingratus sapor quotidie fiat mitior, &, vi purgante rhabarbari ac myrobalanorum exhausta, jam supersit tantum virtus roborans & adstringens; quae una cum cerevisia fortiori in cura Rachitidis quam maxime prodest.

Ubi aqua inservit potui communi, difficillime hoc tentari poterit; quia aqua, ex sua natura insipida & inodora, sapore purgantium imbuta, displicebit nimis. Unde aquae puritatem intemeratam reliqui; & purgantia *hydromelli* recenti, puro, infundi curavi; pauca copia corticis cinamomi addita; atque talis infusi mane & vesperi cochlear, plus minusve pro varia aetate, dedi.

Denique usu diu continuato &c. Laxa omnium partium solidarum fabrica est; iners, mucosa, frigida, vappida, humorum indoles; membranae, vasa, viscera, mollia, flaccida; ossa ipsa consistentiam requisitam non habent. Omnia, quae hactenus ad curam mali laudata fuerunt, conspirant, ut morbosas has solidarum & fluidarum partium dotes mutent, emendent.

In *Materia Medica* ad hunc numerum recensentur simplicia, qualia & ad §. 28. 4. plura recensita sunt, quae diversis sub formis tentari possunt. Omnium commodissime potus communis aliquibus ex his medicatus reddi poterit. Habentur formulae in *Materia Medica*, quibus similes plures concinnari poterunt. Vinum medicatum describitur, in quo lenibus aromatibus & roborantibus additur ferri limatura; uncia media nempe libris octo vini; post frigidam infusionem, ter de die uncia talis vini datur, & magno cum fructu. Quandoque hydromel-

melli cortices cinamomi infundi curavi, cum parca quantitate limaturae ferri; & bis de die cochlear dedi; augendo quantitatem in adultioribus.

Sed, cum juniores repudient saepe oblata remedia, coguntur Medici quandoque talia adhibere, quae parva sub mole insigniter prosunt. Magnum nomen habuit remedium a *Boyleo* descriptum, *Ens Veneris* vocatum (*r*), quod specificum contra Rachitidem remedium laudabat auctor, cum jam *ultra centum infantes, malo hoc ad conditionem usque desperatam laborantes, sanati hoc fuissent*. Nec hoc remedium turbabat tenera haec corpora ullo modo, cum ad duo vel tria grana tantum daretur, licet *in quibusdam tamen corporibus absque periculo ad viginti vel triginta* exhiberi potuerit, ex aqua destillata, cerevisia tenui, aut vehiculo convenienti quocumque. Si sensibilem operationem faceret, per sudorem, & ex parte per urinam, agebat, eratque specificum certissimum Anglorum contra Rachitidem.

In Italia hoc remedium famam retinuit, & celebris *Antonius Benevoli* (*s*) felicissimum successum se vidisse testatur in nobilissima familia, in qua quatuor filii, dum ad terminum secundi aetatis anni pervenerant, Rachitide perierant. Quintus filius undecimo aetatis mense eodem morbo laborabat quam certissime; cujus symptomata enumerat. Genuensis Medicus, per Florentiam transiens, rogatus a Benevoli, suasit usum *Entis Veneris Boylei*; quod credebat esse remedium praeparatum ex sublimatione *salis ammoniaci* a *Vitriolo Cyprino*. Cum Florentiae non prostaret illud remedium, Genua missum adhibuit quotidie ad grana duo; post aliquot septimanas dedit omni die grana tria; & hoc modo pergebatur per duos menses, aliquo mali levamine. Cum autem utile crederetur, usum Entis Veneris subinde intermittere per aliquot dies, deinde denuo incipere, & hoc tentatum fuit; sed post octo vel decem dies augebantur mala, accedente diarrhoea sanguinolenta, quae 15 vel 20 vicibus alvum evacuabat de die, cum febre, urina parca, & macie totius corporis; iterum tunc Ens Veneris adhibebatur; cum autem adesset Anasarca, tentandus videbatur & ferri usus, licet defuncto uni ex fratribus sine fructu adhibitus fuisset. Hinc mane quatuor grana *croci martis aperientis* dabantur, & vesperi tria grana *Entis Veneris*. Sed non diu datus fuit crocus martis, quin sequeretur haemorrhagia narium, quae quodam vesperi notabiliter augebatur, cum vultu inflammato & delirio valido: Unde solo *Ente Veneris* cura tentabatur: Clysmata tamen adhibebantur ex aqua ferrata cum rosis rubris decocta, vel ex ovo in eadem aqua diluto, ad diarrhoeam sedandam. Cum a cibo angeretur, decocto panis, ovo subinde addito, nutriebatur. Indusio laneo tegebatur. In hoc languore mansit usque ad decimum nonum mensem.

Aliquot post biennium mensibus, paucorum dierum spatio, omnia in pejus ruebant subito; gingivae reddebantur nigrae putridae; maculae lividae tingebant varias corporis partes; cum tanta debilitate, ut morti proximus videretur.

(*r*) Robert. Boyle considerat. circa util. philos. natur. exper. Exerc. V. Cap. VI. pag. 234. (*s*) Dissertazioni & Osservazioni: tre delle quali sulla Rachitide &c. pag. 229.

tur. Aderant macies, debilitas, diarrhoea; datum fuit decoctum *radicum salsaeparillae*, additis aliquot foliis *cochleariae*, & *yvae arthriticae*; simul dabantur mane duo grana *Entis Veneris*, & totidem vesperi. Tentabatur una & usus lactis muliebris; in quo perrectum fuit per quatuor menses; una cum *Ente Veneris*; &, tertio aetatis anno completo, magna malorum pars cessaverat jam; diu adhuc perrectum in usu Entis Veneris, & integre convaluit. Postea alias similes curas enumerat, quae *Entis Veneris* in Rachitide efficaciam confirmant; imprimis, si simul daretur decoctum salsaeparillae, & lac muliebre.

Videtur *Benevoli* credidisse, parum sperandum esse ab usu ferri in Rachitide curanda; credebat enim, *Ens Veneris* Boylei ex vitriolo cyprino parari. Verum quidem est, quod *Boyleus* (*t*) dicat sequentia: *Quamvis Medicinae hujus experimenta & Helmontii neutiquam convenire, eam tamen e censu ordinariorum eximendam esse, observaverimus, a Minerali, e quo ipsam elicuimus, Ens primum Veneris vocavimus.* Sed sequenti pagina, ubi praeparationem ejus describit, nullam mentionem facit vitrioli Veneris, sed in formula legitur: *Recipe vitriolum Dantiscanum (aut hujus defectu Ungaricum, vel Goslariense), & calcina, donec calx colorem purpureum, aut rufum, obtineat.* Vitriola haec ferri sunt; & colorem illum rufum, aut purpureum, calcinatione acquirunt. Jubet dein, hanc calcem aquae calidae affusione ab omni salsedine liberandam esse, quantum fieri poterit; adeoque supererit sola pars metallica. Misceri jubet hanc calcem, edulcoratam & exsiccatam, in mortario, contundendo, vel alio quocumque modo, exquisitissime cum *sale armoniaco puro* ejusdem ponderis; dein hanc miscelam ex retorta vitrea, igne arenae, per gradus aucto, sublimari jussit per decem aut duodecim horas; quibus praeterlapsis, ignis augeatur, donec, si fieri potest, retortae fundus igneo colore rubescat. Notat simul, sublimatum flavum seu rubicundum colorem habere, &, si non fuerit coloris egregie flavi, sed pallidi, hoc contingere ut plurimum, si ingredientia non fuerint exactissime inter se commista; tuncque monet, sublimatum illud cum residuo, capite mortuo nempe, exactius commistum, denuo sublimandum esse. Si vero flores illi, non a capite mortuo, *sed per se, iteratis resublimationibus tractentur, quod forsan mirabere, color & sublimatum, incrementi loco, diminuentur.* Si haec omnia considerentur, nullo modo videtur verosimile, *Ens Veneris* dictum ex vitriolo Cupri a *Boyleo* paratum fuisse. Nulla mentio coloris caerulei fit, & addit auctor, hoc remedium *in quibusdam etiam corporibus absque periculo ad viginti vel triginta grana* exhiberi posse. Omnes tamen Chemici periti norunt, remedia, ex cupro parata, tantum tentari tuto parca dosi. Si vero videantur illa, quae contingunt, dum recentissime limatum ferrum cum aequali copia salis ammoniaci simili modo tractatur, patebit, *Ens Veneris*, adeo laudatum in cura Rachitidis, agere vi medicata ferri.

Dum

(*t*) In loco modo citato pag. 233.

Dum enim bina haec conteruntur simul in mortario vitreo (*u*), quo diutius eo melius, ex his, antea prorsus inodoris, vapor volatilis, subtilissimus, quasi alcalinus, prodit; nam, dum acidum salis ammoniaci in ferrum trahitur, pars volatilis alcalina ejusdem, liberari incipiens, sponte avolat. Pulvis ille imponitur cucurbitae vitreae, siccae, purae, capaci, ut in fundo satis late explicatus sit. Alembico imposito applicetur excipulum; luto muniantur omnes commissurae; apparatus totus imponatur furno arenae, sic, ut solum capitellum emergat; applicato igne 220 graduum prodibit vapor acer; stillabit liquor acer, penetrabilissimus, alcalinus, maxime volatilis: dum nil amplius ascendit, augeatur ignis, ut alembicus calescat; ascendent exhalationes, albae primo, mox variorum colorum, & tota cavitas alembici obducetur mistis variegatisque coloribus, albis, rubris, flavis, viridibus, rubris, subnigris, ut variis picturis flores referant; & ideo in officinis *flores salis ammoniaci martiales vocentur*; qui, quantocyus inde ablati, vitro sicco, calido, statim obturando, reconduntur; quod nisi fiat, ab aëris humido solvuntur statim in liquorem aureum, pinguiusculum, austerum, salinum. Certum est, salem ammoniacum sursum rapuisse secum ferrum divisum, dum in flores sublimabatur; qui ferri medicata virtute praediti sunt. Ideo *Celeberrimus Boerhaevius* (*w*) dicit: *Flores hi habent vires fere easdem, quas in Ente Veneris dicto Boyleus laudaverat. Est enim hoc medicamentum, mirifice instaurans, calefaciens, aperiens, habetque metallici sulphuris apertum corpus.* Si omnia haec inter se conferantur, bina illa medicamenta videntur ejusdem efficaciae esse; sed dubie tantummodo hoc voluit proponere *Boerhaevius*, quia *Boyleus* (*x*) paulo post addit sequentia de eodem remedio: *Interim, cum colcothar hoc exaltatum exigua saltem dosi propinetur, ubi dextre paratum est, haud secus quam, ex Helmontii sententia, Butleri Medicamen, Pauperum Medicina dici meretur: ut tamen bene praeparetur, plus curae, ne dicam artis, requirit, quam processum solum legens suspicari potest.* At, si conferatur descriptio *Boerhaevii* cum illa, quam *Boyleus* dederat, ratio facile patebit.

Cum autem junioribus saepe difficulter ingeri possint remedia, usus fui non semel *tinctura vitrioli martis aurea* (*y*), cujus paucae guttulae, vino hispanico exceptae, jejuno datae, instaurant, & vires excitant. Paratur ex vitriolo martis, in crucibulo ad calcem coloris purpurei rubri usto, quae calx digeritur mensis spatio in phiala alta chemica cum copia vigecupla optimi spiritus salis marini dulcis. Unica hujus tincturae guttula incredibilem vim possidet in atro colore producendo; si enim vigesima guttulae parte illinatur vasculum porcellanum purissimum, cui mox infunditur infusum herbae theae, mox nigredo adest. Verum ater ille color ferrum adesse docet; uti notum ex Chemicis. Sed spiritus salis marini nunquam totam hanc calcem solvit, licet saepius

(*u*) H. Boerh. Chem. Tom. II. Processu CLXIX. pag. 447. (*w*) Ibidem pag. 449. (*x*) Considerat. circa utilitat. philos. natur. Exerc. V. Cap. VI. pag. 235. (*y*) H. Boerh. Chem. Tom. II. Processu CLXVI. pag. 444.

pius affundatur novus; unde ex calce rubra vitrioli martis partem solvendam tantum elicit. Quare crediderunt quidam, hanc tincturam esse Veterum Chemicorum aurum potabile. Pane biscocto, Cerevisia meraca, generosa, nec acida, nec inebriante, numerosos Rachiticos me curasse, laetus recordor, dum hujus tincturae, quandoque tantum, tres vel quatuor guttulas darem, semel, vel bis, de die, in adultioribus.

Haec videtur esse ratio, quare in *Materia Medica* ex quatuor formulis tres ferrum contineant: *Ens Veneris* enim ferri virtutem habere, ex dictis satis patere puto. Hoc remedio egregius *Zeviani* (z) feliciter utitur; sed a lactis usu, quod *Benevoli* commendabat simul, abstinere maluit, acidam in Rachitide acrimoniam non sine ratione metuens. Ossa certe in hoc morbo firmitatem perdunt, tument circa epiphyses, curvantur; acidisque mollescere ossa, constat experimentis. Econtra illa, quae acidam acrimoniam domant, prodesse, observatum fuit. Dedit *Celeberrimus De Haën* (a), in Rachitide curanda, *Ostracodermata*, in pulverem trita, bis vel ter de die, ad scrupulum: si simul infantes sole aprico, aëre rurali, motu in curru infantili creberrimo quotidiano, lecto & conclavi siccis, sanisque fruantur alimentis, propemodum omnes cito sanantur. Qui vero horum adminiculorum plerisque carent, solo hoc pulvere, motuque, tardius quidem, tuto tamen & certo, curantur; quamdiu degeneratio universae compagis curam necdum reddiderit cuivis noto huc usque remedio impossibilem.

Infans trium annorum pessima laborabat Rachitide, debilis, tumens toto corpore: Tentatis incassum multis, quae in hoc morbo prodesse solent, datum fuit extracti cicutae granum, mane & vesperi; quarto jam die grana quatuor per diem exhibita; melius appetiit. Octavo die sex grana data sunt; robustior erat; pedibus se sustinuit. Dosis extracti cicutae non amplius aucta fuit, cum omnia quotidie in melius tenderent.

Mensis spatio infans, hactenus piger, morosus, meticulosus, factus fuit agilis, jucundus; optime comedit; articulorum tumor ad duas tertias decrevit; color faciei fuit ruber & naturalis. Tertio mense fere finito, optime sanus erat; &, usu cicutae, multum increvit, nec unquam malum symptoma observatum fuit (b).

Cum radix *rubiae tinctorum* ingesta animalibus illorum ossa tingat rubro colore; uti alia occasione dictum fuit; celebris in arte obstetricia *Levret* (c) suspicabatur, utile posse esse in Rachitide hoc remedium; cum insignes vires diureticas haberet, & in multis morbis chronicis prodesset. Tentavit rubiae tinctorum usum, & profuisse testatur.

Ossa in hoc morbo nimis mollia cedunt corporis ipsius insistentis ponderi, vel &, a vicinis duris corporibus pressa, incurvantur saepius, unde mirae quandoque fiunt ossium deformationes; quae nisi in tempore emendentur, ossibus

(z) De Rachitide Cap. IV. pag. 135. (a) Ration. Medendi Part. IX. Cap. VI. pag. 248. (b) Ant. Störck libell. secund. de Cicut. pag. 150. (c) L'Art des Accouchements §. 1431. pag. 244. & suiv.

bus postea solitam duritiem acquirentibus, manent tota vita incurabiles.

Interim maxime notandum est, si idonea cura superetur malum, musculis redire citius, quam crederetur, robur & torositatem; quorum numerosissimi ex ossibus originem ducunt, vel ossibus inseruntur: vis autem muscularis magna est, & ossium figuram, per morbum mutatam, restituit perfectissime in multis; protuberantes tunc epiphyses mole minuuntur, gibbosa spina dorsi, vel in alterutrum latus declinans, ad naturalem figuram redit, licet nullae loricae adhibeantur, nullis fasciis vel ocreis utantur parentes, quandoque nimis solliciti de prolium figura, & hujus curam committentes mulierculis, quae valida compressione saepe plus nocent, prosunt quam rarissime. Notabile exemplum talis curae apud *Benevoli* (*d*) legitur, de sorore nobilis puellae, cujus casus ante descriptus fuit. Sana nascebatur, & primis vitae mensibus adeo bene colorata, ut omnes sperarent, quod fratrum calamitates evaderet penitus; vix primum vitae annum finiverat, quin jam inciperet pallescere, & angi; abdomen tumescebat, carpi, genua, malleoli, protuberabant, elevabatur thorax, claviculae incurvabantur, spina reddebatur tortuosa, omnia capitis ossa surgebant, acsi laborarent exostosi, omnium corporis ossium structura reddebatur vitiosa, scorbutus, anasarca, diarrhoea sanguinea, urinae parcitas, febris, tussis molesta, cum anxietate & suffocationis metu, affligebant: in his miseriis vixit ultra biennium. Fatetur ipse *Benevoli*, quod a remediis, quibus frater servatus fuerat, in hac aegra per triginta menses frustra adhibitis, vix non abstinuisset, cum nulla curationis adfulgeret spes, sed optima mater nullis taediis nec laboribus parcendum voluit, & perrexit indefessa.

Incepit tandem anxietas cum tussi minui, & febris cessavit: melior carnis evadebat color; tumor abdominis minuebatur; spinae curvatura dirigebatur; articulorum protuberantiae minuebantur; sterni elevatio descendebat; clavicularum arcuata figura decrescebat; ossa capitis subsidebant; stare incipiebat, dein incedere; tandem nullum morbi tanti ac tam pertinacis vestigium mansit, roboreque & sanitate aequavit coaetaneas.

Musculorum robur simulac incepit restitui, absque ullis artificiis adhibitis rediit ossibus debita figura, quae per tringinta menses adeo vitiosa fuerat.

Confirmavit hoc suis observatis *Zeviani* (*e*), qui merito prohibet, ne Rachitici insistant pedibus, vel incedant, quamdiu ossa mollia sunt, & figura illorum a corporis pondere, vel pressione externa, facile vitiari potest; maluit, ut horizontaliter decumbant, quam ut circumgestentur in brachiis; quia metuitur, ne spina in hoc illudve latus inclinet, ossa extremorum incurventur magis, thoracis cavum mutetur, dum pectus manubus prehendunt nutrices. In multis locis moris est, ut lectulo incumbant, qui curriculo imponitur, quem protrahunt mulieres, quae Rachiticis inserviunt: sic certe aegri lenis beneficio motus, & aëre aprico, frui possunt, dum tempestas favet. Ubi morbus bonis remediis minui incipit, motus musculares, vix non deleti an-

(*d*) Dissertazioni & osservazioni, tre delle quali sulla Rachitide &c. pag. 236. & seq. (*e*) De Rachitide Cap. IV. pag. 133. & seq.

antea, vigorem acquirunt, incipiunt artus movere, & sponte corpus erigere in lectulo decumbentes, manubus crepundia tractant, crura movent, & pedibus insistere sponte cupiunt. Ubi hoc videbam, licet ossa crurum adhuc incurva forent, permisi facile, & redibat ossibus nativa figura, absque ullis etiam machinis adhibitis.

An & immersio in frigidam prodest? Frigida balnea antiquis temporibus in usu fuisse, hodiernis etiam ad quosdam morbos laudari, & cum fructu usurpari, satis notum est. In illis regionibus, ubi mos obtinet, ut mares natationem discant adolescentiae tempore, balnei frigidi usus frequens est. Legi de balneo frigido meretur Anglus eques *Joannes Floyer*, qui magnam hujus remedii vim contra Rachitidem commendavit, imo credidit, inter causas Rachitidis, novi morbi, neglectum balnei frigidi esse numerandum.

Pluribus demonstrat (*f*), antiquis temporibus Baptismi sacramentum trina totius corporis immersione administratum fuisse baptizandis, non sola aspersione aquae, uti nunc fieri solet. Certum est, olim satis familiare fuisse, ut in proximo flumine, aut piscinis, nudato corpore, baptizarentur homines utriusque sexus. Imo manifestum credit, non fuisse aedificata baptisteria, nisi tertio saeculo aerae Christianae; neque erigebantur tunc in templis, sed extra eadem; quod pluribus probat. Unde concludit, immersiones illas in aquis aëri communi expositis factas fuisse.

Simul ostendit, Baptismum per immersionem diutius in Anglia, quam in aliis regionibus, mansisse immutatum (*g*). Tempore enim Eduardi sexti Angliae Regis, in *Rubrica* 1547. edita, legitur sequens Baptismi forma: *Sacerdos manibus suis prehendet infantem, rogabit nomen, & ter in aquam demerget: primo immerget latus dextrum; secundo latus sinistrum; tertio demerget faciem versus fontem: sic ut fiat discrete, & prudenter.* Dum autem regnabat *Elisabetha*, tunc rubrica permittebat, si infans debilis foret, vel privatim baptizatus in casu necessitatis, ut aqua ipsi inspergeretur.

Cum auctor credat, Rachitidem sanari posse balneo frigido, hinc putat, baptismum per immersionem administratum praeservare illos ab hoc morbo; qui ideo frequens in Anglia apparuit circa annum 1620, dum immersio baptismi tempore incipiebat negligi.

Verum si consideretur, Rachitidem raro corripere infantes ante nonum aetatis mensem, an credibile videtur, trinam immersionem simul & semel brevi tempore factam profuisse morbo post tot menses nascituro. Si immersio baptismi frigida sic firmasset corpus, ut postea non afficeretur a Rachitide, cur novus ille morbus prius in Anglia observatus fuit, & increvit validius, quam in aliis regionibus, ubi immersio baptismalis cessavit citius; unde adhuc hodie Rachitis vocatur morbus Anglicus. Nec probatur, recens natorum immersionem factam fuisse semper in aquam frigidam; ex rubricis Anglicanis non improbabile videtur, aquam egelidam potius immersioni inserviisse. Imo, si ge-

(*f*) Ψυχρολουσία, or the history of Cold-Bathings pag. 50. & seq. (*g*) Ibidem pag. 60.

gelidae immersi fuerint, mox linteis calidis exsiccabantur, & statim tegebantur vestibus; unde frigidae immersionis efficacia momentanea tantum esse potuit; quae tamen averteret morbum post plures menses nasciturum.

Nec immersio credebatur necessaria, ut baptismus sacramenti efficaciam haberet (*h*). *Cyprianum* quaerebat *Magnus* sequentia: *Quaesisti, mihi charissime, quid mihi de illis videatur, qui infirmitate & languore gratiam Dei consequuntur; an habendi legitimi Christiani, quod aqua salutari non loti, sed perfusi?* Respondet: *In sacramentis salutaribus, necessitate cogente, & Deo indulgentiam suam largiente, totum credentibus conferunt divina compendia.*

Si jam consideretur, recens natum infantem per novem menses haesisse in liquore amnii calido intra corpus maternum, insuetum penitus frigus sentiet, dum tribus immersionibus in aquam frigidam baptizatur, imprimis hyberno sub frigore. Parentibus, Familiae, Medicis, periculosum videri debuit, si subito frigori tenellum corpus exponeretur, dum baptismi efficacia nullo modo penderet ab hoc frigore; adeoque procul dubio egelida aqua adhibita fuit saepius; uti adhuc hodie fit.

Quod enim subita haec refrigeratio non leviter mutet corpus, patet ex relationibus illorum, qui balnea frigida in junioribus adhibuerunt, & illa laudant ad Rachitidis curam.

In Epistola, ex *Newcastle* missa ad Equitem *Floyer*, leguntur sequentia (*i*): Ad cavendam & curandam Rachitidem nihil hic frequentius, & generatim utilius, est, quam infantes annuos, & adultiores, quotidie immergere frigido fluvio, mensibus Junio & Julio, vespertino tempore, per quatuordecim dies, vel diutius: si infans sit admodum debilis, unus alterve dies, imo & plures dies quandoque, intermittuntur, totius curationis tempore. Quidam integram immersionem adhibent bis vel ter, aliquod temporis spatium remittentes, ut inter singulas immersiones respirare possint; alii immergunt tantum ad cervicem usque, & pileos aquae penitus immersos statim capiti imponunt, ut totum corpus, aeque ac in prioribus, indusio & pileo madidis, tegatur. Omnia haec conficiuntur tam brevi tempore quam fieri potest. Quidam infundunt aquam capiti, ut madescant toti; alii indusium & pileum penitus madefacta nudato prius corpori applicant. Mox illis applicantur toti corpori & capiti lintea calida, lecto imponuntur, & valide sudant: sic manent tota nocte; mane siccum indusium & pileus datur.

Monet autem, quod trium minutorum spatio redeant a terrore, quem haec immersio induxit. Si annuis infantibus, imo & adultioribus, tantus terror contingat a subito illo frigore, an tuto hoc tentari poterit in recens natis?

Simul notat, quod validis illis sudoribus reddantur debiliores; sed tamen gradatim vires recuperent, datis gelatinis cornu cervi, pedum vitulinorum &c.; ita ut circa tempus, quo folia arborum cadunt, integre sani sint, vel melius se habeant. Si haec curatio unico anno non successerit, sequenti anno repetenda erit; tuncque generaliter respondet votis.

Un-

(*h*) Ψυχρολουσία, or the history of Cold-Bathings pag. 54. (*i*) Ibidem pag. 123.

Unde videtur morbus non adeo facile tolli hac methodo, & cura per tutiora cum optima spe tentari posse.

An linimenta? & quae? Omnia, quae in curatione hactenus laudata fuerunt, praecipuum scopum habent, ut flaccidas nimis partes roborent, & inertem, mucosam, vappidam, humorum cacochymiam emendent. Quare linimenta, quae emolliunt, quae lubricant, hic locum non habent. Demonstratum enim fuit, multum boni exspectandum esse a frictionibus calidis siccis, pannis fumo aromatum imbutis; quae imprimis abdomini & spinae dorsi applicantur.

Verum quidem est, quod apud *Sydenhamum* (*k*) legantur sequentia: *Cum vero, quae exterius admoventur, tenera infantum corpora facile penetrent, proindeque sanguinem ipsum qualicunque virtute sua penitus afficiant, e re erit, in tumoribus, qui ventrem eorum occupant, sive scrophulis, sive Rachitidi verae, originem illi debeant, linimentis uti, quae sanguinem & viscera corroborandi, ac pariter labem aliquam morbificam iis inductam delendi, vi pollent*; sed illud linimentum, cujus formula apud *Sydenhamum* legitur, ex aromaticis, amaris, & roborantibus herbis, per 12 horas super cineres calidos cum axungia porcina & sevo ovillo maceratis, paratur. Facile autem posset talium usus tolerari: notandum tamen est, talia remedia minus prodesse quam creditur. Parantur enim ex herbis recentibus, additur vinum, &, post macerationem factam, pinguia illa debent ebullire ad humiditatis consumtionem; sicque fragrantia ingredientium difflatur in auras.

Si simul considerentur illa, quae §. 1480. & §. 1484. dicta fuerunt, apparebit ratio, quare linimentorum usus in Rachitidis curatione occurrat rarius.

(*k*) Dissertat. Epistol. pag. 511.



RHEU-

RHEUMATISMUS.

§. 1490. Arthritidi, podagrae, scorbutoque, agnatus morbus frequentissimus deprehenditur, qui *Rheumatismus* appellatur.

Non semper in *Aphorismis de cognoscendis & curandis morbis*, quos in usum doctrinae domesticae digessit Celeberrimus *Boerhaevius*, actum fuit de *Rheumatismo*. In prima enim editione, quae prodiit Lugduni Batavorum 1709 apud *Joannem vander Linden*, ultimus morbus, de quo agitur, est *Lues Venerea*, nec ulla fit mentio *Rachitidis*, & *Rheumatismi*; in quinta autem editione Aphorismorum, quae auctior est, & ultima, quae vivente auctore prodiit anno 1737, utriusque morbi historia describitur. Sed jam in tertia editione, quae in titulo *auctior* dicitur, uterque morbus adest.

An, in secunda editione, horum morborum mentio facta fuerit, vel non, certo determinare non possum; cum, dum ejusdem libri, vivente adhuc auctore, nova editio prodit, & auctior, priores vix amplius quaeri soleant; unde hoc tempore inveniuntur difficulter.

Admodum tamen verosimile videtur, quod editioni secundae adfuerit Rachitidis historia, sed non Rheumatismi. Probe notavit Celeberrimus *Boerhaevius* (*l*), quod in toto opusculo (sic placuit auctori vocare hunc artis medicae thesaurum) *Aphorismorum de cognoscendis & curandis morbis* nullum commemoraverit medicamentum, ne, audito remedii nomine, & morbi, exercendae se pares arti jactarent Empyrici, impune in hominum perniciem grassantes. In discipulorum, quibus hos Aphorismos explicabat, usum praescripserat pauca de Materie Medica, & quidem summa cum cautela, ut medicamina morbis curandis rite applicare possent. Cum autem *Boerhaevii* fama jam plurimum increvisset, ipso nec consulto, nec volente, optima haec circa medicaminum usum monita in usus publicos extundenda curavit Londini vir eruditus: neque tamen ita res gesta, quin errores simul bene multi & noxii in edendo contigerint. Coactus hinc, recensuit, correxit, amplificavit, nonnulla. Quo facto, edidit *libellum de Materie Medica, & remediorum formulis; quae serviunt Aphorismis de cognoscendis & curandis morbis*; qui editus fuit Lugduni Batavorum apud *Isaacum Severinum* anno 1719. Ne autem nocerent editiones aliae, minori cura impressae, pagina tituli versa sequens habetur monitum: *Auctor*

(*l*) In Praefatione Materiae Medicae.

Auctor nulla hujus libelli agnoscit exempla, nisi quae sint edita apud Bibliopolam, qui suum ipse nomen hic subscripsit; quod etiam in omnibus factum fuit.

Verum in hac editione, cujus tantam curam gessit *Celeberrimus auctor*, nulla mentio fit *Rheumatismi*; sed, ubi enumerata fuerunt remedia ad curam *Rachitidis* utilia, pagina 259. subscribitur *Finis*. Dein sequitur *Index Morborum* accuratus; in quo Rachitidis nomen habetur, Rheumatismi vero nullibi.

Unde concludi posse videtur, quod in secunda editione Aphorismorum non fuerit actum de Rheumatismo. Sed in tertia editione, quae Lugduni Batavorum anno 1722. prodiit apud *Joannem van der Linden*, habetur & Rachitidis & Rheumatismi descriptio; qui morbus tunc additus videtur ideo, quia *Celeberrimus Boerhaavius* enormes hujus mali cruciatus ipse toleraverat eodem anno.

Magnus ille vir, ab optimo patre educatus, qui, non magna in re, sed virtutis plenus, novem liberis educandis, exemplum praebuit singulare, quid exacta parsimonia valeat & frugalitas (*m*), ab eodem Latinae Graecaeque linguae elementa didicerat. Divisis interim temporibus corpus filii leniori agriculturae exercitio durabat solers pater, atque ipso labore animum lassari nescium ad studia reficiebat (*n*); unde mansit per omnem vitam ejusdem laboris suscipiendi amor, sustinendi vigor, atque, ad Herculeam quandam firmitatem, nervosissimam artuum compagem corroboravit. Sed nemo, qui cum *Boerhaevio* vixit, ignorat, Virum, alias temperantissimum, intemperantia quadam laborum, firmum, & ad omnia obsequiosum, corpus imperiose & duriter nimis habuisse.

Quamdiu horti Botanici curam gessit, ante solis ortum in horto jam aderat, non tantum aestiva, sed & verna, & autumnali, tempestate, ut lectioni Academicae, quam hora septima matutina tradebat, omnia parata forent. Probe memini, quod anno 1721. dolorem Rheumaticum passus fuerit in cervice & scapulis, satis molestum, dum fervidissima aestate numerosissimis hominibus consilia dabat in loco frigidiori aedium, quas incolebat, & minus tecto corpore; sed brevi cessit malum; sequenti anno rediit saevissimum.

Valetudinis enim prodigus, & nimis fidens ferreo corporis robori, diro longumque duraturo morbo correptus fuit. Augusto mense fere medio Anni 1722. Per quinque Lunas inde, lecto immobiliter adfixus, immanes cruciatus toleravit (*o*).

Causam tanti mali ipse aeger candide fassus fuit: En ipsissima ejus verba (*p*): *Lecti tepore relaxata corporis spiramenta antelucano frigori, & penetrabili irrigui roris humori, exponens, vitam fere perdidit, in se, in se incuriosus committens, quae ut cum cura caverent, aliis fideliter inculcarat.*

Forte mirum videbitur, quod crudelibus & perpetuis adeo doloribus vix non enectus *Boerhaevius* potuerit Aphorismis, eodem anno editis, addere historiam Rheumatismi, quo jam laborabat medio Augusti mense. An praeterito anno to-

(*m*) Alberti Schultens Oratio Academica in memoriam Hermanni Boerhaevii pag. 5. (*n*) Ibidem pag. 10. (*o*) Ibidem pag. 39. (*p*) Ibidem pag. 66.

leratum malum, licet multo levius & brevi cedens, illum impulit, ut de hoc morbo ageret, antequam eodem, sed gravissimo, corriperetur? Non videtur hoc omnino absonum. Sed illa, quae de Rheumatismo scripsit, nequidem implent binas pagellas, & finem Aphorismorum faciunt. Praeterea tanta erat animi constantia in summo hoc viro, ut non dubitem, quin saevi morbi tempore haec scripserit. Confirmat hanc opinionem sequens *Celeberrimi Schultensii* testimonium (*q*): Aliquot ante mortem annis *Celeberrimus Boerhaevius* retulit ipsi, aliquid penitius de acerbitate morbi istius requirenti familiariter, se insomnes per noctes, diebus continuatas, immanes dolores non alio allevamento mitigasse felicius, quam contentissima cogitatione percurrendo, & quasi relegendo in memoria, quidquid unquam legisset, dumque Equuleo ipsum admoveret dirus morbus, se literarium sibimet Ludum aperuisse intus, quo carnificinam, tanquam Musarum cantu, sopiret.

Dum, sanus, circa finem Junii sequentis anni de Rheumatismo coram discipulis suis verba faceret, dixit, quod, per tres fere integros menses dolores acerbissimos passus, tandem jacuerit resolutus, ut vix amplius sensus ullus, nullus utique motus, inferioribus artubus superesset. Addebat, quod simulac dolor parum remitteret, inceperit evolvere omnes auctores, antiquos & recentiores; excitabat enim attentio ad propria mala; sed simul monebat, quod non multum bonae frugis invenerit, praeterquam in solo *Sydenhamo*. Ex quibus omnibus, credo, satis confirmari, quod *Boerhaevius* morbi tempore scripserit illa, quae de Rheumatismo in Aphorismis habentur; licet illa editio prodierit anno 1722.

Cum autem prima Editio *Materiae Medicae* anno 1719. impressa fuerit, mirum non est, quod nulla in hac fiat mentio Rheumatismi. Sed & in secunda, quae anno 1727. Lugduni Batavorum apud eundem *Severinum* prodiit, nec in tertia editione, quae post mortem *Boerhaevii* ab eodem bibliopola anno 1740. edita fuit, aliquid de remediis ad hunc morbum invenitur; licet, in titulo, haec editio dicatur *auctior* atque *accuratissima* non tantum, sed & in *monito* ausus fuerit dicere sequentia: *Libellus, in quo ipse auctor plura adscripsit nova, tam simplicia quam composita, medicamenta, vivensque adhuc typis concessit.* Haec nullo modo vera esse mihi videntur.

Minime mirum videtur, quod *Celeberrimus auctor*, licet Aphorismos descriptione Rheumatismi auxerit, morbi remedia tamen non addiderit sequenti editioni *Materiae Medicae*. Si enim consideretur §. 1493, ubi morbi cura describitur, patebit, nulla laudari remedia, nisi talia, quorum jam saepius mentio facta fuit. Purgantia antiphlogistica, vesicatoria, medicamenta diluentia, emollientia, antiscorbutica, fomenta antiphlogistica, omnino cognita erunt illis, qui attenta mente operam dederunt his Aphorismis intelligendis; sique non statim memoriae occurrerent haec remedia, Materiae Medicae subjungitur Index

(*q*) Alberti Schultens Oratio Academica in memoriam Hermanni Boerhaeve pag. 67.

dex, in quo facile illorum nomina inveniuntur, una cum pagina, ubi exacte describuntur.

Haec praemittenda credidi, antequam morbi descriptionem aggrederer.

Rheumatismus a ῥέω, fluo, nomen habet; unde ῥεῦμα apud Medicos fluxio vocatur; ex quacumque parte prodeat, & in quamcumque partem incidat. Catarrhi similiter ἀπο τȣ καταῤῥέειν dicti, quia credebantur a capite semper deorsum fluere, & articulos, a quacumque causa debilitatos, aptiores evadere, ut materies morbosa versus illos determinaretur. Alia occasione ad §. 1261, ubi de Podagra agebatur, credo me demonstrasse, quod non erraverint Veteres, quando materiam catarrhi, a capite incipientem descendere versus inferiora, vocarunt defluxionem.

Cum autem omnia articulorum cava muco lubrico subpingui inungantur, si similis mutatio hic contingat, ac in membrana mucosa, nares, fauces, pulmonem, &c. investiente, fit, dum adest defluxio, molestissima in articulis mala sequi poterunt ab iisdem causis. Sic vere & autumno catarrhi ac coryzae frequenter occurrunt; sed & tunc morbi articulares solent frequentes esse. Si ex calido cubiculo in aërem frigidum, non bene tecto corpore, prodeat homo, catarrho laborabit; & ab eadem causa sanissimi homines, post saevos dolores toleratos, articulorum motum perdiderunt toties.

Pertinet ergo Rheumatismus ad illos morbos, quos Veteres vocaverunt fluxiones, defluxiones; qui morbi materiam impellebant in quandam partem cum dolore magno, licet in hac non apparuerit antea notabile vitium. Sic Otalgia subito oritur, licet in aure nec ejus vicinia apparuerit quid mali; unde aurium fluxio vocari solet. Sic & aliquoties saevam Odontalgiam vidi, licet in nullo dente mali quid observaretur antea: solet tamen fluxio plerumque derivari in dentem cariosum potius, si ullus in ore adfuerit.

Rheumatismi nomen rarius occurrit apud Veteres Medicos; videntur tamen illum satis cognovisse, & sub Arthritidis nomine descripsisse (r): *Communis enim omnium articulorum dolor est Arthritis; sed pedum dolorem podagram vocamus, coxendicum ischiada, manuum vero chiragram.* Cum autem in podagra, intervallo inter paroxysmos, sensim accumuletur morbi materia, antequam in pedes deponatur, & morbum faciat, contingit saepe, ut podagrici mutatam sanitatem sentiant aliquo tempore, antequam dolores in pedibus sentiant (vide §. 1257); sed Rheumatismus subito ingruit saepius. Videtur & *Aretaeus* hoc notasse: *Nempe aut ex tempore dolor est, si ex aliqua parum durante causa consurgat; aut latenter meditationibus longo tempore contractus est morbus, quum ab exigua occasione dolor & morbus accenduntur.* Nam ad §. 1258. enumerantur illa, quae accelerant, & inexspectatos paroxysmos accersunt; imo ad hanc rem sufficit vitium quodcumque admissum in sex rebus non naturalibus; unde cruditas oritur.

Hinc *Petitus* (s) in commentariis & animadversionibus suis ad *Aretaeum* con-

(r) Aretaeus de caus. & sign. morbor. diuturn. Lib. II. Cap. XII. pag. 66.
(s) Ibidem pag. 212.

concludit, quod auctor ille *Duas arthritidis differentias faciat juxta diversum generationis modum: propterea, quod alia repente a causis recentibus & temporariis conflatur; alia occulte & progressu temporis obrepit; donec cujusvis exiguae causae impulsu excitetur, atque in apertum erumpat.*

Confirmatur hoc, quia *Aretaeus* (*t*) dixit in eodem capite de *Arthritide: Quibusdam in pedum articulis usque ad mortem residet morbus; quibusdam in omnis corporis ambitum vagatur.* Ob hanc rationem recentiores Medici Rheumatismum vocaverunt arthritidem vagam. *Transitus quoque in dorsi thoracisque musculos fit, & incredibile est, quam late malum serpat. Vertebrae cervicis & dorsi dolent, & in summo sacri ossis dolor inhaeret.* Haec proclivitas locum mutandi major longe est in Rheumatismo, quam in arthritide; quae articulos occupat; quam & *Aretaeus* (*u*) notavit; quod nempe dolores Rheumatici maxillarum & temporum musculos invadant: *post omnia nares, & aures, & labia, inficiuntur; nam quoquoversus nervi & musculi in capite feruntur; dolent capitis suturae, &, quid doleat, aegrotus ignorans, indicat suturarum species, obliquam, rectam, transversam, posterius, anterius.* Verum quidem est, quod, in podagra, morbus etiam diversos articulos, & varia loca corporis aggrediatur, uti in ejus historia probatum fuit; ast, hoc observatur, ubi jam inveteravit morbus; in Rheumatismo hoc fit, & in morbo incipiente.

Dum *Boerhaevius* de Rheumatismo loquebatur coram auditoribus suis, dixit, quod circa medium mensis Augusti, dum hora quarta matutina observationibus in horto Botanico faciendis occupabatur, senserit dolorem quasi nephriticum; quem mirabatur; dolor, a renis sinistri regione incipiens, secundum decursum ureteris ad os pubis usque tanta cum vehementia pergebat, ut crederet, calculum de rene per ureterem in vesicam descendere: simul aderat propensio in vomitum. Utebatur copia mollissimi decocti, ex farina seminum lini parati; oriebatur ingens tenesmus, ita ut calculus praesens esse videretur; quem sperabat exiturum; unde pergebat animose in eodem remedio, ut laxaret & lubricaret viam: sumsit eodem tempore aliquot guttulas *Aroph* Paracelsi, extractum nempe croci ope alcoholis purissimi paratum (*w*), quod tanti fecerunt Chemicorum principes, ut Aroma Philosophorum appellaverint, perque primas literas vocabulorum *Aroph*. Paulo post aberat omnis dolor; sed sequenti die immanis aderat in lumbis; qui duravit per tres menses, eadem vehementia; postquam parum remittere incipiebat illud tormentum, evolvit auctores, & vidit *Sydenhamum* notasse illa, quae passus fuerat; reliquos vix quid bonae frugis dixisse. Dum enim agit de Rheumatismo (*x*), habet sequentia: *Est & alia hujus morbi species, licet non hujus prosapiae vulgo credatur, quae Lumbago Rheumatica aptissime dicetur: immanis dolor scilicet, idemque fixus circa lumborum regionem, ipsumque aliquando ad os sacrum se demittens, paroxysmum nephriticum mentitur, nisi quod aeger non vomituriat; nam, praeter do-*

(*t*) Aretaeus de caus. & sign. morbor. diuturn. Lib. II. Cap. XII. pag. 66. (*u*) Ibidem. (*w*) H. Boerhaevii Elem. Chem. Tom. II. pag. 244. (*x*) Sect. VI. Cap. V. pag. 345.

dolorem atrociſſimum, & vix ferendum, circa ipſos renes, aliquando & ureteres, per omnem eorum ductum ad veſicam usque, eodem, licet mitiori, tentantur. Qui & mihi olim impoſuit, tanquam a materia aliqua ſabuloſa in iis partibus haerente penderet, cum revera materiae Rheumatiſmi peccanti & inflammatae ortum ſuum debeat; quae quidem partes illas jam ſolas urit, intacto reliquo corpore.

Notari meretur, apud *Aretaeum* aliquid reperiri, quod videtur docere, illum ſimile quid noviſſe, ac quod *Sydenhamus* tam accurate deſcripſit (*y*). Poſtquam enim incepit deſcribere partes, quas arthritis aggreditur quandoque, ſecundum ingenioſam emendationem textus, certo vitioſi, factam a *Petito* (*z*), addit: *Omnium ſimul partium morbus eſt, & proprius cujusque partis dolor.* Et paulo poſt: *Item communicatur, renibus & veſicae. O rem admirabilem.* Unde videtur ſequi, quod cognoverit *Aretaeus*, in hoc morbo quandoque contingere nephritica mala, & teneſmum dolentiſſimum veſicae, ſimilem illi, dum calculus a rene deſcendens per ureterem exitum molitur.

Trallianus (*a*), in deſcribendo Podagram, ſaepius *Rheumatiſmi* vocabulo utitur; &, dum diverſam Podagram ſtatuit, pro varietate materiae in articulos defluentis, ſanguineae nempe, bilioſae, pituitoſae, atrabilariae, dein addit ſequentia: *Porro Rheumatiſmi, non ſolum ob materiae influxum, articulis oboriri ſolent, ſed etiam, propter nudam qualitatem ſolam, calidam & frigidam; ad haec ſiccitas & humiditas fiunt ſaepe cauſa Rheumatiſmorum.* Et ubi de podagra bilioſa agit, monet, medicamento bilem evacuante utendum eſſe; non ſemel autem, verum ſaepe, ſi res poſtulet, aeger purgandus eſt. *Sic enim articulos a recrementis & a fluxionibus tutos* (τὰ ἄρθρα ἀῤῥευμάτιστα) *ſervare poteris* (*b*). Ubi poſtea de Podagra ſanguinea agit, ſuadet, ut ſanguinis miſſione & moderata diaeta reddatur aeger ἀῤῥευμάτιστος.

Videntur ergo antiqui Medici obſervaſſe Rheumatiſmum, ſed ſub nomine Arthritidis, morbi articularis, deſcripſiſſe, imo & in Podagrae deſcriptione talia quandoque enumeraſſe ſymptomata, quae in Rheumatiſmo hodie vocato morbo apparent. Cum autem ſecundum quatuor humores, bilem, ſanguinem, pituitam, atram bilem, dividerent morbos articularios, & diverſam curandi methodum adhiberent, invenimus plurima Rheumatiſmi ſigna in deſcriptionibus podagrae & arthritidis bilioſae ac ſanguineae, dum nimirum illi duo ex quatuor humoribus, nimia copia, vel acriori indole, peccare credebantur, vel copia & acrimonia ſimul junctis, a quibus naſcebatur pejor morbus. Rheumatiſmi tamen nomen apud *Trallianum* ſaepius occurrit; uti patuit, & quidem in variis morbis articularibus.

Hinc non videtur abſolute verum eſſe, quod egregius in arte noſtra vir, eruditiſſimus *Tralles* (*c*), ſtatuit; apud Veteres nempe Rheumatiſmi nomen nullibi legi: illud tamen veriſſimum eſt, quod omnes dolores, in artubus toto-

(*y*) De cauſis & ſignis morbor. diuturn. Lib. II. Cap. XII. pag. 66. (*z*) Ibidem pag. 215. (*a*) Lib. XI. Cap. I. pag. 599. (*b*) Ibidem pag. 600.
(*c*) Uſus opii ſalubris & noxius in morborum medela. Sectione 2ª. pag. 301.

toque ambitu externi corporis obvios, salutaverint nomine Arthritidis, aut Podagrae. Merentur certe legi, quae eodem loco habentur, de doctissimis Medicis Gallis, qui superiori saeculo Rheumatismi vocem in Medicinam Practicam demum introduxerunt. Videtur tamen ex omnibus, quae ibi collecta habentur, celeberrimos Medicos, Gallos, Germanos, Anglos, &c., cespitasse in determinandis signis Diagnosticis, quibus Rheumatismus ab Arthritide distingui possit; unde *Tralles*, ex *Chesnau*, adducit sequentia: *In primo insultu difficile est internoscere, utrum morbus Rheumatismus, vel Arthritis, dici debeat. Rheumatismus enim, qui tantum articulos aggreditur, maximam affinitatem habet cum arthritide, nec nisi temporis progressu agnoscitur, cum pluries irruunt in articulos fluxiones dolorificae, quod non fit in Rheumatismo, qui quandoque toto vitae decursu semel tantum infestat, generalis praecipue dictus, utpote qui aliis magis proprie hoc nomen sibi vindicat* (*d*).

Rheumatismi vocabulum & apud *Caelium Aurelianum* (*e*) habetur: auctor ille aliquanto *Galeno* superior fuisse creditur; quia non meminit *Galeni*; quod mirum foret, si post eum vixisset, cum tot minorum gentium Graecos citaverit (*f*). Sectae methodicorum addictus erat; qui universum morborum exercitum in duas phalanges dividebant, alios *stricturae*, alios *solutionis*, morbos appellantes. Dum Peripneumoniam definit (*g*), dicit: *Est autem passio generaliter acuta, atque strictura suffecta, adjuncto levi humoris fluore, quem Rheumatismum vocant.* Sed ad §. 1495. dicetur de frequentia Rheumatismi, varia ejus morbi facie, & summo periculo, si cerebro, vel pulmoni, incubuerit, dum simul adest maxima difficultas eum hic detegendi. An non verosimile videtur, quod haec observaverit *Caelius Aurelianus?* Alio autem loco (*h*), ubi de articulorum passione quam Graeci ἀρθρῖτιν vocant, enumerat plura, quae in Rheumatismo hodie dicto occurrunt. Sic dicit (*i*): *Saepe denique, prioris articuli dolore declinante, secundus invadit, atque, eodem similiter mitescente, tertius sumit exordium, consentiente etiam vesica, atque spinae majoribus nervis, quos τένοντας appellant; & in stomacho etiam nausea vel vomitu jactantur aegrotantes &c.:* Ubi imprimis notandum est, quod & vesicam consentire his doloribus monuerit. Plures certe vidi auctores, qui de Rheumatismo scripserunt. Sed mihi visa fuit semper aliqua manere difficultas in distinctione adaequata inter Rheumatismum & arthritidem. An ideo forte *Celeberrimus Boerhaevius* maluit dicere, quod Rheumatismus, licet frequentissimus, sit morbus agnatus Arthritidi, Podagrae, & Scorbuto, quam aliam definitionem dare, quae illum ab his morbis accurate distingueret. Ipse Rheumatismum saevum passus fuerat, & sub hoc nomine coram discipulis quotannis morbum hunc describebat. Tamen in Oratione Funebri, quam *Celeberri-*

(*d*) Usus opii salubris & noxius in morborum medela. Sectione 2ª. pag. 302. 303. (*e*) Morbor. acutor. Lib. II. Cap. XXVII. pag. 139. (*f*) In Praefatione pag. 10. (*g*) Ibidem pag. 139. (*h*) Morbor. Chronic. Lib. V. Cap. II. pag. 557. (*i*) Ibidem pag. 559.

rimus Schultensius in memoriam *Boerhaevii* publice dixit, leguntur sequentia: *Arthritidis exquisitissimae tormentis discruciatus, tandem jacuit resolutus, ut vix amplius sensus ullus, nullus utique motus, inferioribus artubus superesset.* Forte quis credere posset, *Schultensium*, maximum Academiae Lugduno Batavae ornamentum, arthritidis nomen substituisse, cum Medicus non esset, sed linguarum orientalium celeberrimus Professor. Verum in Praefatione monet, quod Commentariolum studiorum & vitae Cl. defuncti habuerit, quo usus fuit, additque; *Insignes hae pericopae, ut Lectorem adverterent, eas majusculis literis a reliquo contextu distinxi & eminere jussi.* Commentariolus enim ille propria Boerhaevii manu scriptus erat.

Dum haec omnia perpendebam, videbatur mihi *Caelius Aurelianus* (*k*), ubi de variis nominibus morborum articularium agit, non sine ratione dixisse sequentia: *Sed de his nominibus, quae locorum causa discreta esse videntur, unius tamen virtutis esse intelliguntur, in curationibus certandum non est. Sunt enim harum passionum causae antecedentes variae, ut vinolentia, frigus profundum, cruditatio, libido venerea, labor immodicus, vel repentina desertio solitae exercitationis, &c.*

Verum Rheumatismus non sine ratione scorbuto agnatus morbus dicitur, si considerentur illa, quae ad §. 1151. in historia scorbuti dicta sunt. *Eugalenus* (*l*), dum signa & symptomata scorbuti enumerat, recenset arthriticos dolores, & statim monet Medicos sequentibus: *Quapropter diligentem animadversionem, & exactam a veterum arthritide distinctionem, haec res exigit, & meretur, ne curando prius impingamus, quam morbus ejusque causa nobis sit cognita atque perspecta.*

Noluit, in his doloribus, qui scorbutum comitantur, dari in morbi principio cathartica fortiora; quia inde exasperantur dolores, & morbus ipse in deterius vergit. Monuit autem, scorbuticos illos dolores, maxime in morbi initio, errabundos esse, ad alium atque alium ejusdem vel oppositi lateris articulum transire, & per vagam hanc loci affecti mutationem imprimis distingui a doloribus arthriticis.

Sydenhamus (*m*), qui summa cum attentione animi examinabat morbos, quos pertractabat, notat, ubi Rheumatismus non feliciter & bona methodo curatus fuerat, aegros per totam vitam fuisse discruciatos doloribus vagis, nunc quidem mitioribus, nunc vero atrocioribus, qui a minus cautis pro scorbuti symptomatibus haberi solent. Licet enim non dubitaret, quin scorbutus in plagis Borealibus revera inveniretur, tamen non credebat, illum adeo frequentem esse, ac quidem fert vulgi opinio; sed *multos ex iis affectibus, quorum nomine scorbutum incusamus, vel morborum fientium, nondum vero factorum, quique nullum adhuc certum induerunt typum, effecta esse, vel etiam infelices reliquias morbi alicujus nondum penitus devicti, a quibus sanguis caeterique humores contaminantur. Verbi gratia, quibus in corporibus materia aliqua, Arthritidi pro-*

(*k*) Morbor. Chronic. Lib. V. Cap. II. pag. 557. (*l*) De morbo scorbuto n°. XXX. pag. 85, 86. (*m*) Sect. VI. Cap. V. pag. 349.

producendae apta, recens generatur, nondum tamen in artus depluit, varia se ostendunt symptomata, quae scorbuti suspicionem facient, donec Arthritis, jam formata, atque actu se exserens, nullum amplius dubitandi locum relinquat. Optime notat; nisi ad modo dicta serio attendere velint in Praxi Medici, scorbuti nomen crescet in immensum, & omnem fere absolvet numerum morborum, imprimis chronicorum. Unde in illis regionibus, in quibus scorbutus frequens est, in Medicorum formulis occurrunt fere semper antiscorbutica, in initio omnium morborum fere, nec ab his abstinent, antequam observentur talia symptomata, quae praesentiam alterius morbi, a scorbuto diversi, certo annuntient. Cum autem morborum Chronicorum decursus lento procedant gradu, in ipso hydrope solent dicere; *Ubi desinit scorbutus, ibi incipit hydrops* (*n*). Verum optime *Sydenhamus* addit sequentia: *Haec tamen regula saepe saepius non aliter est accipienda, quam quod, ubi primum se hydrops manifestis prodit indiciis, praeconcepta de scorbuto opinio statim collabascat.*

Licet ergo penitus distinctos morbos esse crediderit auctor egregius, fatetur tamen (*o*), esse speciem Rheumatismi, quae ad scorbutum quam proxime accedit, & insigniora hujus morbi symptomata aemulatur, ideoque vocatur ipsi *Rheumatismus scorbuticus*; qui eadem pariter remedia poscit ac scorbutus; quorum formulae legi possunt (*p*); quarum usu quam facillime debellari & vinci posse hanc Rheumatismi speciem testatur. Plurimos sic ipse sanavit, quibus repetitae venae sectiones, catarthica, diaeta lactea, pulveres testacei &c., nihil profuerant.

Describit hanc speciem Rheumatismi sequenti modo. Dolor nunc hanc nunc illam partem obsidet, sed eandem in tumorem raro attollit, neque febrim sibi comitem adjungit. Nec adeo fixus manet; sed magis vagus est, & anomalis inconditisque symptomatibus stipatus. Nunc hunc vel illum artum discruciat, mox internas partes solum afficit, & aegritudinem parit, quae redeunte externarum partium dolore iterum disparet, sicque alternatim divexat aegros, & fit morbus chronicus quam maxime. Observavit etiam, quod Rheumatismus ille scorbuticus foeminas prae reliquis adoriatur; uti & viros, qui imbecillioris naturae sunt; hinc fatetur *Sydenhamus*, se suspicatum fuisse, morbum hunc ad hystericorum classem referendum esse; sed experientia edoctus fuit, remediis hystericis morbum minime cessisse. Simul notat, illos, qui longum & repetitum corticis Peruviani usum experti sunt, huic morbo esse obnoxios, hocque esse unicum incommodum, quod ex usu corticis observavit unquam (*q*). Si jam omnia dicta ad hanc paragraphum considerentur, patebit ratio, quare Rheumatismus, morbus frequentissimus, dicatur agnatus Arthritidi, Podagrae, & Scorbuto.

(*n*) Sect. VI. Cap. V. pag. 350. (*o*) Ibidem pag. 351. (*p*) Ibidem pag. 352. (*q*) Ibidem pag. 351.

§. 1491. Quem antecedunt temperies ſanguinolenta labe acri infecta, aetas maſcula, victus lautior, calefacto corpori ſubito admiſſum frigus, autumnalis tempeſtas, perſpiratio prohibita, diatheſis inflammatoria lentior cruore pleuritico ſe manifeſtans. Cum febre continua incipiens, dolorem creat atrociſſimum, dilacerantem, ad minimum motum ſaeviſſime auctum, diu in uno loco fixum, juncturas quorumcunque artuum obſidentem, caeterum genubus magis infeſtum, lumbis & coxendici, quandoque cerebrum, pulmones, viſcera, excruciantem, cum tumore & rubedine loci, periodico itu & reditu.

Sequitur, ut conſiderentur illa, quae obſervata fuerunt frequenter, praecedere Rheumatismum; & ideo quandoque inter cauſas morbi, praediſponentes ſaltem, numerari ſolent.

Temperies ſanguinolenta labe acri infecta. Veteres, uti ad praecedentem paragraphum dictum fuit, Rheumatismum, & alios articulares morbos, diſtinxerunt a quatuor humoribus, ſanguine, bile flava, bile atra, phlegmate; & variam curam adhibuerunt, prout hic vel ille ex quatuor iſtis humoribus praedominabatur. Hinc & ipſam podagram ſanguineam eſſe, quandoque ſtatuerunt. In Rheumatismo autem, calido ſaepe morbo, ſanguinis copiam abundantem accuſaverunt ſaepius, &, uti poſtea in curatione dicetur, per ſanguinis miſſionem, etiam repetitam, Rheumatismi cura a Medicis tentari ſolet frequenter. Haec videtur eſſe ratio, quare ſanguinolenta temperies ad Rheumatismum diſponere credatur. Cum autem & in ſanis caeteroquin hominibus ſanguinis boni copia adſit, ab hac cauſa ſola vix oritur Rheumatismus, niſi alia cauſa ſimul accedat. Imprimis enim metuendus eſt ille morbus, ſi in ſanguineae temperiei hominibus adſit ſimul acris labes.

Humores corporis humani, etiam optimi, per ſanitatis actiones inevitabilem acquirunt acrimoniam, & niſi illud acre eliminetur de corpore per vias naturales, antequam nocere poſſit, ſequuntur morbi brevi. Per urinam, ſales & olea ſanguinis, acriora jam facta, exeunt; per cutanea vaſa difflantur talia, quae diutius relicta in corpore nocerent, inſenſibili perſpiratione, vel ſudore; dum ſimul per utramque hanc viam exit abundans in ſanguine aquoſum, in quo ſoluta haerent olea & ſales, jam acriore facta, ſicque facilius expelluntur; Per alvum exeunt foeces, ab ingeſtis reſiduae, uti & omnia illa, quae ab humoribus ſanis, in oeſophagum, ventriculum, inteſtina, depluentibus, reſorpto prius per venas omni utili, manſerunt reſidua.

Si ergo quacumque de cauſa horum acrium ſeparatio ab humoribus ſanis, & ſeparatorum libera de corpore expulſio, impedita fuerit, naſcitur acris in ſanguine labes, quae pluribus morbis originem dare poterit.

Obſervata autem docuerunt, a cauſis ſimilibus Rheumatismum, & diuturnum quidem, naſci poſſe.

Testatur Celebris Medicus (*r*), quod viderit, in Rheumatismis longis, in cute exsurgere efflorescentiam salinam.

Ho veduto nei lunghi Rheumatismi, o vogliamo dire, doglie articolari, fiorire sulla cute un minuto principio biancastro tale, quale e un fiore salino, che penetra i vasi, nel quali si chiude il sale. Si libera perspiratio adfuisset, salinum illud concrevisset minime supra cutim, sed solutum defluxisset facile. *Sydenhamus* (*s*), qui in febribus omnibus, quae inflammationis intensioris sunt participes, cavebat, ut non semper lecto incarcerarentur aegri, fatetur tamen, *eosdem, si diutius, quam par erat, pro una vice lecto abfuerint, declinante praesertim morbo, in dolores vagos, qui in Rheumatismum desinere possunt, nonnunquam facile incidere &c.: quae si contingant, lecto addicendus est, quo apertis cutis spiraculis commode difflari possint istiusmodi particulae, quae malo fomitem praebent; hoc vero ad diem unum aut alterum tantum, sudore non provocato* (ut nempe illud acre, quod perspiratione cutis exit de corpore, non retineatur amplius). Idem verum est de sale acri, quod cum urina exit de corpore. Observatum dicitur, quod in Rheumatismo laborantibus tantum trigesima pars illius salis inveniatur, quae in urina sanorum hominum adest. (*t*). In febribus arthriticis & Rheumaticis observavit *Störckius* (*u*), *quod, in magna dolorum exacerbatione, urina plerumque prodiit tenuis, pallida, quandoque stranguriosa; decrescente autem dolore, urina primo prodiens erat ruffa; secunda vero turbida; & mox foetuit, ac posuit sedimentum furfuraceum subalbidum.* Haec omnia videntur probare, quod in Rheumatismo acris labes adsit, quae quandoque copiosis urinis, & sponte obortis sudoribus, salutariter expellitur, vel, per metastasin ad alia loca deposita, a dolore requiem concedit. Testatur *Hoffmannus* (*w*), quod saepius notaverit, *artuum dolores, ulceribus sponte subortis in pedibus, mox conquievisse, qui, postquam arte consolidata fuerant, mox resuscitati sunt. Novimus pariter, immanes artuum dolores, oborta psora vel scabie leprae albae naturam habente, sublatos.*

Antea ad §. 1051. γ, dum de morbis chronicis agebatur, monui, ab acrioribus ingestis frequenter & copiose acrimoniam conciliari posse sanguini; ab aromatum calidorum, piperis imprimis, alliorum, ceparum, sinapi, raphani rusticani, & similium, immodico in condimentis usu, & dolentissimum & longum toties morbum, Rheumatismum nempe, produci posse.

Eruditus Medicus *Baynard* (*x*) fuit in hac opinione, dolores Rheumaticos non adscribendos esse salinae aut acidae sanguinis acrimoniae, sed potius oriri a viscida densitate sanguinis, distendentis vasa, per quae difficulter fluit: postea patebit, lentorem morbosum sanguinis adesse in Rheumaticis; sed non inde sequitur, quod non simul adsit acrimonia, quae viscosis & lentis humoribus irretita haeret pertinacius in partibus affectis, & difficilius ablui potest. Ipse egre-

(*r*) Pietro Cornacchini Della Pazzia pag. 64. (*s*) Sect. V. Cap. II. pag. 283. (*t*) Raulin des maladies occasionnées par les promptes & frequentes variations de l'air pag. 308. (*u*) Ann. Medic. Secund. pag. 121. (*w*) Medic. Ration. Tom. IV. part. 2ª. pag. 437. (*x*) Philosophic. Transact. Abridged Tom. III. pag. 265.

egregius auctor asserit, adesse copiam salis acris alcalini in humoribus Rheumaticorum, quod acre non satis eluitur per urinam, quam in Rheumate laborantibus longe minus salsam esse dicit, quam in sanis. Ipsi enim huic Medico debetur experimentum, quo demonstratur, urinam Rheumaticorum habere tantum trigesimam partem materiae salinae, quae in urina sanorum adesse solet. Viscidum lentorem in locis Rheumatico dolore occupatis adesse, statuerunt plures celebresque Medici, & in cadaveribus hoc morbo defunctorum se vidisse testantur. *Ballonius* (*y*) in cadavere viri, qui saepius dolores circa scapulas & humeros passus fuerat, invenit, quod *omnes nervi & ligamenta musculorum humeralium erant oppleta sero pingui: idem observatum in aliis similes dolores passis, quos nulla pene ars levaverat.* Celebris auctor Anglus, *Clopton Havers* (*z*), plurima experimenta tentavit circa mucilaginem, quam in articulis majorum animalium collegerat, & credidit, illam inspissari ab acribus admistis, acidis imprimis. Notat, vesicatoria applicata locis dolentibus excitare vesicas, quae plenae sunt spissa gelatina, cutim spissam referente. Sed imprimis innititur testimonio *Drelincurtii*, celebris Medicinae Professoris Lugduni Batavorum, qui testabatur, quod in cadavere hominis Rheumatismo mortui invenerit gelatinam concretam supra musculos, quae duos tresve aureos crassitie aequabat. Sed & postea *Havers* ipse vidit binos casus, qui *Drelincurtii* observationem confirmabant.

Pulchra experimenta tentata fuerunt circa similem materiam gelatinosam, ex ingenti femoris tumore, sub periosteo haerente, variis tentaminibus eductam (*a*), quae docent, acidam acrimoniam adfuisse in hoc gelatinoso. Non tamen videtur absolute inde concludi posse, quod acrimonia, quae Rheumatismum comitatur, semper acida sit. Nam in mucilagine articulorum desumta ex majoribus animalibus, & ex hominibus, similia tentamina facta fuerunt, quae docere videntur, quandoque non acidam, sed alcalinam, acrimoniam adfuisse (*b*); licet tamen in plerisque acidi signa inventa fuisse fateantur.

Omnia hactenus dicta satis probant, temperiem sanguineam labe acri infectam antecedere frequenter Rheumatismum, & acrimoniam illam non semper eandem, sed variam, esse posse. Sic ex ante dictis patet, acrimoniam scorbuticam saepius incusandam esse, cum Rheumatismus dicatur inde scorbuto agnatus morbus.

Credidit egregius *Raulin* (*c*), aliquando de Luis Venereae acrimonia in hoc morbo cogitandum esse; imprimis in illis, quos, non sua culpa, sed parentum, quidquam de foedo morbo contraxisse, credi potest. Putat enim, quo longinquior fuerit prima origo Luis Venereae, eo magis aequivocos esse dolores, quibus miseri tales excruciantur, & eo similiores esse doloribus Rheumaticis. Fatetur candide, se deceptum fuisse, dum nimis tarde revelabatur ipsi hoc

(*y*) Ephemerid. Lib. I. Tom. I. pag. 30. (*z*) Osteolog. nova pag. 226. 227. (*a*) Memoires de l'Academ. de Chirurgie Tom. I. pag. 277. 278. (*b*) De Bonon. scient. & artium instit. atque Academ. Commentar. Tom. I. pag. 148. & seq. (*c*) Des maladies occasionèes par les promptes & frequentes variations de l'air pag. 306.

hoc familiae arcanum, & in altero simili casu Mercurium profuisse solum, incassum tentatis illis, quae ad Rheumatismum curandum adhiberi solent.

Aetas mascula. Ubi de articulorum & coxendicis dolore agit *Aretaeus* (*d*), monet, viros facilius in hunc morbum incidere, & ex mulieribus agiliores. Viri duris laboribus, aëris injuriis, itineribus, belli calamitatibus, victui inordinato, magis exponuntur, quam mulieres; hinc minime mirum est, quod talibus morbis corripiantur frequentius, quam mulieres; nisi illae, ut *Seneca*, in Epistolis, in luxum invehens, de foeminis sui temporis dicit, *Beneficium sexus vitiis perdiderunt; &, quia feminam exuerunt, damnatae sunt morbis virilibus* (*e*). Notat tamen & *Aretaeus* (*f*) sequentia: *Mulieres, licet rarius quam viri, difficilius tamen, hoc vitio laborant. Quod enim neque usitatum, neque familiare, est, id si aliqua urgente causa potentius evaserit, violentum cum sit, majorem calamitatem infert.* Vidi sic in foemina macilenta, hysterica, quae, a motu corporis incalescens, multum exposita fuerat aëri vespertino frigido autumnali, dolorem acerbissimum natum circa os coccygis, qui, subinde levior, dispergebatur per totum corpus, dein redibat ad os coccygis longe molestior, ita ut nec in lecto manere posset: febris aderat satis lenis. Trium septimanarum spatio morbus sanatus fuit quidem, sed singulis autumnis postea sensit aliquas ejusdem mali reliquias.

Puella nobilis a corporis motu valido incaluerat multum; dein, in scapha aperta sedens quieta, exponebatur rori vespertino. Sequenti die dolor cervicis validus aderat, qui inde per totum corpus dispergebatur, miris vagus modis, pedes, cubitos, digitos manuum, occupans; quandoque & lobum auriculae invadebat cum rubore & tumore. *Aretaeus* (*g*), dum vagam horum dolorum indolem describit, dicit: *Post omnia, nares, & aures, & labia, afficiuntur.*

Victus lautior. Quia inde temperies sanguinea augetur. Saepe etiam in conviviis lautioribus condimenta acriora offeruntur, dum fames non amplius cibos poscit; unde acris labes sanguini inducitur.

Calefacto corpori subito admissum frigus. Nulla inter causas Rheumatismi frequentior est, nulla validior; quod & confirmatur testimonio *Sydenhami* (*h*) agentis de Rheumatismo. *Hac ut plurimum occasione nascitur: aeger sc., sive exercitio aliquo vehementiore, sive alio modo, excalefactus mox repentinum frigus admisit.*

Calor, sive ab aëre nimis aestuante, sive ab exercitiis corporis validis, productus fuerit, humores externos semper tenuiores aufert, internos residuos excoquit, dissipat mobiliora, lentiora aggregat, compingit, exsiccat (*i*), tandem in massas irresolubiles adunat; unde immeabilitas humorum, simulque elongatio, & debilitatio, solidorum. *Hippocrates* (*k*) a calore Ischiadem nasci mo-

(*d*) Morbor. diuturn. Lib. II. Cap. XII. pag. 67. (*e*) Ibidem pag. 260. (*f*) Ibidem pag. 67. (*g*) Ibidem pag. 66. (*h*) Sect. VI. Cap. V. pag. 344. (*i*) Herm. Boerhaeve Institut. Medic. §. 746. (*k*) De Internis Affectionibus Cap. LIII. Charter Tom. VII. pag. 676.

monet: *Si quis per multum tempus in sole iter fecerit, & coxendices incaluerint, & qui humor articulis inest, ab aestu resiccatus fuerit. Quod autem resiccetur & durescat, id mihi certum signum est. Aeger enim articulos, prae dolore, qui in eis est, vertere aut movere non potest; & eo quod digiti rigidi non moveantur.* Notari meretur, quod *Cornarius* illam lectionem praetulerit, quae loco τὑς δακτύλὑς habet τὑς σπονδύλους, dum in ischiade malum potius ad vertebras quam ad digitos transit.

Corporis calore aucto funditur pinguedo, quae antea quieta haerebat in tunica cellulosa, omento, mesenterio &c., subito miscetur sanguini, & humorum circulantium molem auget. Videmus in calefactis hominibus vasa turgida, faciem rubram, uti & artus, imo totum corpus, adeoque sanguinem rubrum penetrasse in vasa minora, per quorum extrema vel omnino non, vel saltem difficulter, aucto circulationis motu penetrare poterit in venas; unde obstructionis & inflammationis periculum sequitur. Si jam corpori, per calorem sic mutato, frigus subitum admittatur, fibrae solidae densantur, roborantur, vasorum cavitas minuitur subito, partes crassiores in vasa prius dilatata ingressae haerent immobiles; adeoque omnia haec mala, a calore prius producta, augentur plurimum, & difficiles morbos producere possunt. Conferantur & illa, quae in Pleuritidis Historia §. 881. 2. dicta sunt.

Haec dum considerabat Celeberrimus Medicinae & Anatomes Professor *Simsonus* (*l*) statuit, a subito frigore admisso constringi vasa, quae per externam superficiem corporis distribuuntur, & humorum liberum transitum per illa impediri. Illa vero vasa, quae profundius locantur, tardius longe a frigore admisso afficientur, hinc totam vim & impetum sanguinis patientur, qui per externa vasa, subito frigore constricta, libere transire non potest. Sic autem plures Rheumatismi effectus explicat.

Si ponamus, magnam summi corporis partem simul excipi frigore, ex eoque Rheuma quaquaversum spargi in multos tam musculos, quam articulos, facile intelligetur, qui singulorum musculorum usum & actionem sequatur dolor atque punctio; qui, variata corporis positura, punctiones illae subito de loco in locum migrent, pari scilicet celeritate, atque se mutuo excipiant musculi, quorum usus est in corpore vertendo, surrigendo, vel alio quovis modo inflectendo; qui etiam caeteris Rheumatismis gravior sit is, qui inquietes spiritui trahendo & reddendo musculos infestat. Denique cur destillatio, si circum articulos diutius haeret, & in partes ambientes redundat, earum tandem tonum & vigorem ex nimia distentione prorsum infringat, quarum ubi desiit actio in liquores hos extravasatos, efficitur, ut ne amplius liquores ipsi fluidi remaneant, habilesque, qui vicissim absorbeantur, sed contra, ut facile coagulentur & indurescant, postremo ut reddant articulum plane immobilem; qualem eventum saepe ostendit usus.

Merentur legi, quae Celeberrimus auctor de origine Rheumatismi latius deducit; quam adscribit huic imprimis causae, quod nempe vasa profundius demersa totam vim & impetum sanguinis patiantur, qui per vasa corporis superficiem

(*l*) De Re Medica Dissertat. quatuor, pag. 110. 111.

ficiem perreptantia, ſubito frigore conſtricta, libere tranſire non poteſt, adeoque tanto validius urgeat illa vaſa, quae profundius ſita ſunt, & ſimul horum vaſorum ſecretiones naturales augeat; unde deducit cauſam, quare pars Rheumatismo affecta ſaepe cum rubore intumeſcat.

Simul ſic explicat, *cur aër, per anguſtam rimam irruens, corpori conſtanter imprimat frigoris ſymptomata, illique praecipue parti, quam perflavit proxime* (*m*). Concludit hinc, catharrum, tuſſim, Rheumatismum &c., ſolidarum, non fluidarum, partium corporis morbos eſſe. Interim videtur & admiſſum frigus ſubitum in humores vaſis contentos agere illorumque fluiditatem minuere. Sanguinis ex naribus ſani hominis labentes guttulae in aquam frigidam ſtatim perdunt fluorem. *Aegineta* (*) monet ſequentia: *Et humor a natura alienus, & particularum imbecillitas morbum adfert articularium.*

Juvenes, tenelli, aliique debiles, in hos morbos proclives ſunt; quia in illis latera vaſorum facilius cedunt impulſis liquidis. Inde etiam intelligitur, quo ſaepius diutiusque pars aliqua Rheumatismo affecta fuit, eo promptius poſtea reverſurum morbum; quia vaſa ſaepius vel diu diſtracta labefactantur, & poſtea cedunt promptius cuilibet vi ingruenti. Foemina illa hyſterica, cujus paulo ante in eadem hac paragrapho mentionem feci, ſenſit ſingulis autumnis redeuntis morbi minas.

Cum ergo articuli, & tendinoſae expanſiones muſculos tegentes, in pluribus locis corporis non multum a cute remota ponantur, in quam ſubito admiſſum frigus ſtatim agit, intelligitur ratio, quare toties in illis Rheumatismus contingat.

An validum frigus, ſubito admiſſum calenti valde corpori, poſſet partium mollium, quae oſſa tegunt, vaſa ſic ſubito ſtringere, ut Rheumatismus interna oſſium cavorum vaſa afficeret, quae non tam cito a frigore affici poſſunt, adeoque fortiter irruentium humorum impetum ſuſtinebunt? *Störckius* (*n*) credit, ſe tales caſus obſervaſſe, dum aër humidus, nebuloſus, frigidus, autumno, hyeme, & vere, frequenter fuerat. Licet enim reliqua ſymptomata, quae comitantur Rheumatismum, adeſſent, aegri quidam externum adtactum, quamvis ſatis rudem, ſine magna moleſtia ferebant. Febris etiam erat valde mitis in his; ſed in pectore ſiccitas & frequens tuſſis ſemper aderant: vires brevi concidebant, & corpus extenuabatur.

Remedia penetrantia, ſudorifera calidiora, diuretica calidiora, his maxime nocuerunt. Medicamenta emollientiſſima profuerunt; a quibus, per plures dies copioſe & calide ſumtis, circa articulos inceperunt apparere tumores; moleſta vigilia & inquietudo ceſſabant, dum aegri placide obdormiverant.

Autumnalis tempeſtas. Mane & veſperi frigus ſaepe adeſt, quod toties laedit incautos, qui diurni caloris impatientes corpus non ſatis tegunt veſtibus. Monuit *Galenus* (*o*), ut matutina frigora devitent, nec ob aeſtum veſtes exuant,

(*m*) De Re Medica Diſſertat. quatuor, pag. 119. 120. (*) Lib. III. Cap. LXXVIII. pag. 257. (*n*) Ann. Medic. ſecund. pag. 124. (*o*) De human. corpor. conſtitut. Charter. Tom. VI. pag. 441.

exuant, homines autumnali tempore; quod & confirmavit *Celsus* (*p*), dicens: *Per autumnum neque sine veste, neque sine calceamentis, prodire oportet, praecipue diebus frigidioribus, neque sub divo nocte dormire, aut certe bene operiri.* Cum, in Hungaria, matutina illa & vespertina frigora autumnali tempore non tantum, sed & provecta jam aestate, adsint saepius, licet in meridie aestus sit molestus adhuc, solent hujus regni incolae pallio pelliceo corpus tegere fere semper; quod, a collo pendulum, dum meridianis horis calet aër, vix molestum, a tergo fluctuat satis libere, & brachia manusque libera relinquit ac intecta. Ubi vero frigus matutinum vel vespertinum ingruit, levi negotio manus & brachia manicis pallio annexis muniunt, dum simul pallio adducto thoracem & abdomen ab omni frigore defendunt facile. Sic vestita haec gens bellicosa in castris autumnalis aëris intemperiem tolerat facilius.

Dum *Hippocrates* (*q*) morbos autumnales enumerat, inter illos & *Ischiades* recenset; quod nomen datur Rheumatismo, dum coxam occupat. Ischiadas autem, tempore autumnali, ex humorum cum malignitate tum refrigeratione maxime fieri, *Galenus* (*r*) in Commentario hujus Aphorismi statuit. *Sydenhamus* (*s*) pariter observavit, quod nullo non tempore invadat Rheumatismus, sed maxime Autumno.

Perspiratio prohibita. Totum corpus humanum perspirare, *Hippocrates*, & *Galenus*, probe jam noverant, posteaque a *Sanctorio*, *Keil*, *de Gorter*, *Kau*, pulchre confirmatum fuit, qui per observationes, omni cum attentione factas, & experimenta tentata, maximam utilitatem arti Medicae conciliaverunt.

Demonstratum enim jam est evidenter, per arterias cutaneas, & emissaria cryptularum cutanearum, ex pulmone, naribus, ore, vaporem tenuem, copiosum, difflari in aëra: tenuissimus autem debet esse perspirationis humor, cum *Celeberrimus Simson* (*t*), saepius tentato experimento, invenerit, indusium, quo corpus tota nocte tectum fuerat, ne grano quidem ponderosius inventum mane fuisse, licet integra libra facile tempore noctis perspiraverit de corpore. Imo in indusio, quod per tres dies ac noctes gestaverat continuo, nullum ponderis augmentum invenit.

Cum observaretur, perspirationis excretionem magis mutari a motibus animi quam corporis, & simul adeo subtile esset liquidum perspirans, ut nec indusii corpus tegentis pondus augeret, hinc dubitaverunt quidam, an forte pars subtilissimi liquidi, quod per nervos movetur, hac via difflaretur de corpore. Sed & tenuis illa lympha, quae nervos involucris suis tectos alluit, humectat, fovet, & sic impedit, ne fibrillae nervosae, in majori trunco nerveo collectae haerentes, concrescant inter se, videtur per viam perspirationis posse difflari de corpore, cum involucra haec secedant a nervis, dum illorum extrema ad cutim pervenerunt, ut tactus organum constituant.

Dif-

(*p*) Lib. I. Cap. III. pag. 3. (*q*) Aphor. XXII. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 117. (*r*) Ibidem. (*s*) Sect. VI. Cap. V. pag. 344.
(*t*) An inquiry how far the vital and animal Actions can be accounted for independent of the Brain. Essay IV. pag. 196.

Difflantur perspiratione & quaedam, quae diutius relicta in corpore nocerent, morborumque causae fieri possent; est & alia perspirabilis liquidi pars, quae per vias urinae exire posset tuto; & hinc, minuta perspiratione, urinae copiam augeri, observatur, ac contra. Videntur per cutis spiracula difflari illa, quae per alias vias integre de corpore expelli nequeunt, & sic, perspiratione prohibita, retinentur nocitura.

An, dum in morbis acutis periculosis tota cutis arida fit, non cessat omnis perspiratio? An non illud perspirabile, per vasa exhalantia exire nequiens, introrsum repulsum, pallidas & decolores urinas facit, quas periti Medici in talibus morbis metuunt semper. Cum autem in iisdem morbis omnia in putredinem tendant, an non aliquid volatile, alcalinae fere jam naturae, in corpore retinetur, magno cum periculo, quod perspirationis ope difflari potuisset? Unde Medici gaudent, dum talium aegrorum cutis sicca humescere incipit. Videtur probabile, tenuiorem partem chyli, cum sanguine quidem fluentis, sed nondum naturam humorum nostrorum adepti, perspiratione invisibili expelli de corpore. Auctores, qui de perspiratione scripserunt, statuunt, trihorio post prandium minorem perspirationem observari; dum nempe ex ingestis chylus paratur; sequentibus horis augeri denuo; dum chylus jam paratus cum sanguine per vasa fluit. An non verosimile est, quasdam ingestorum partes, in chylum jam mutatas, sed quae nimis resisterent integrae subactioni, qua ex chylo sanguis paratur, per vasa cutis perspirantia difflari? In hominibus, qui copioso allio utebantur in cibis quotidie, puto me olfecisse quandoque allii odorem ex digitorum apicibus exspirantem. Si per impeditam perspirationem ingestorum acrium subtiles partes retinentur diutius, acri labe poterit infici sanguis, & sic disponi ad Rheumatismum producendum; uti in eadem hac paragrapho dictum fuit. Antea ad §. 586. β, ubi de febrium causis agebatur, ex *Hippocrate* (*u*) sequentia allegavi: *Qui probe perspirant, imbecilliores & salubriores existunt, & facile convalescunt. Qui male perspirant, priusquam aegrotent, robustiores sunt. Quum vero in morbum inciderint, difficilius sanantur. Haec autem & toti, & parti.* Quamdiu enim in debilioris fabricae hominibus perspiratio rite procedit, optime se solent habere; cumque a levioribus causis haec quidem impediatur in iisdem, sed & facile restituatur, convalescunt facilius. Qui vero minus perspirant, robustiores sunt plerumque, caeteris paribus, neque a levibus adeo causis laeduntur. Ubi vero a validioribus morborum causis naturale talium robur superatur, periculosius aegrotant, & difficilius convalescunt. Ob hanc rationem videtur aetas mascula inter praecedentes causas recensita fuisse; quia mares, caeteris paribus, foeminis sunt robustiores.

Diathesis inflammatoria lentior, cruore pleuritico se manifestans. Quando Rheumatismo laborantibus vena secatur, invenitur, quod cruoris emissi pars rubra, sero innatans, tegatur alba, dura, crassa, rigida, pelle, fere instar co-

(*u*) De Alimento. Charter. Tom. VI. pag. 287.

corii porcini: hunc cruorem vocant sanguinem pleuriticum; quoniam talis crusta in hoc morbo fere semper invenitur; unde concluditur, in Rheumaticis diathesin inflammatoriam lentiorem adesse. Videri poterunt illa, quae in historia inflammationis de hoc sanguine inflammatorio, pleuritico dicto, habentur ad §. 384.

In Rheumatismo decumbentibus, quem ingens febris comitabatur, secta vena, *sanguis semper tegebatur crusta flava, crassa, tenacissima; serum, a sanguine subinde per quatuor aut quinque horas non secessit; &, quod secessit, paucum fuit & crassum; & aliquoties observavit* (w), *id, virgula elevatum, fila egisse.* Unde proponit: *An in sero sanguinis erat praecipua mali sedes?* In his enim aegris *secundo aut quandoque primo statim die partes dolentes tumore albo inflabantur, & inde omnia adeo erant tensa, ut aegri nullum membrum absque summo dolore potuerint movere* (x). Imo & a minimo adtactu tantus excitabatur dolor, ut miseri clamorem inhibere non potuerint.

Multi aegri tumore Rheumatico universali adficiebantur; etenim tertio vel quarto morbi die cutis totius corporis incepit tendi, albo tumore elevari, & acute dolere; ipsa quoque facies tumore difformis facta est (y). Haec omnia videntur confirmare, quod aliquando in sero, forte & in lympha sanguinis, Rheumatismi praecipua sedes sit. Quandoque & articuli in hoc morbo affecti parvo tumore subrubelli coloris prominent, uti saepius vidi.

Si post talem tumorem Rheumaticum universalem subito omnia membra detumescerent, materies, per totum corpus dispersa, in unum locum confluens, ingentes tumores lymphaticos formavit, qui plerumque genua, coxas, aut inguina, occupabant. Nec cesserunt hi tumores, remediis discutientibus externe applicatis, nec sudoriferis aut diureticis datis de corpore expelli poterant; sed scalpello debebat parari via, & *semper tunc prodiit serum flavum viscidum, quod leni calore potuit inspissari* (z). In unico aegro tumor talis inter scapulas nascebatur, caput humanum mole excedens; ex quo aperto novem librae seri flavi viscidi effluxerunt.

Hinc lentor, & viscíditas, ac facilis humorum concretio, videntur in Rheumatismo adesse, forte & jam aliquatenus praeëxstitisse ante ejus originem; quae quandoque admodum subitanea est; uti postea patebit. Concretiones enim fluidorum nostri corporis subito fieri posse, satis notum est. In morbis acutis quandoque paucae guttulae sanguinis de naribus cadunt, fluidae adhuc, sed momento post solidae ac concretae: Ille sanguis paulo ante per pulmonem transire potuit in cor sinistrum, &, simulac de vasis exivit, soliditatem acquirit. Unde pro malo omine periti Medici hoc habere solent, dum credunt, sanguinem in subitam concretionem pronum tunc esse, simulac vasorum in liquida contenta actio, concretionem impediens, a quacumque demum causa minui incipit.

Quare, si diathesis inflammatoria lentior in sanguine adsit, quidquid liberri-

(w) Anton. Störck ann. medic. secund. pag. 115. (x) Ibidem pag. 114. (y) Ibidem pag. 116. (z) Ibidem pag. 117.

rimam circulationem impedit, poterit Rheumatismo originem dare. *Celeberrimus Hofmannus* (*a*) monet, se aliquoties observasse, *quod, a paulo strictiori ligatura, post sectam venam, ob inflictum paulo gravius vulnus in pedibus per 24 horas relicta, dolor ipsos pedum, & maxime pollicis, articulos, non secus ac in podagra fieri solet, per multos dies cum molestia durans invaserit.* Imprimis hoc contigerat celebri Medico, qui sibi in sura venam pertundi jusserat, & ob profundiorem venae situm fortiori ligatura opus habuerat: sed altero mane atrox dolor non tantum suram, verum ipsos quoque pedis articulos, infestavit.

Cum febre continua incipiens, dolorem creat atrocissimum dilacerantem &c. Sequitur nunc considerandum, quomodo Rheumatismus incipiat, qualis sit ejus decursus, quibus symptomatibus stipatus progredi soleat. *Sydenhamus* (*b*) sequentem hujus morbi descriptionem dedit: *A rigore atque horrore orditur tragoediam; quos statim excipiunt calor, inquietudo, sitis, & reliqua illa infelix symptomatum caterva, quibus stipantur febres. Elapso uno die alterove (est & ubi citius) aeger atroci dolore, nunc in hoc nunc in illo artu infestatur, in carpis, humeris, genubus praesertim, qui, locum subinde mutans, vicissim illos occupat, rubore quodam & tumore in parte, quam postremum affecit, adhuc residuis. Primis aliquot diebus febris & symptomata jam memorata quandoque coincidunt; febris autem sensim evanescit, manente dolore, quin & nonnunquam immanius saeviente, materia scilicet febrili in artus translata; quod satis arguit febris ipsa saepius recrudescens ob materiam morbificam ab intempestivo externorum usu repercussam.*

Quandoque post aliquot horas febris inceptae percipitur dolor vagus, eodem adhuc die, quandoque & sequenti, sedem figens in hoc vel illo loco, qui quandoque intumescit; aliquando nullus tumor observatur, sed adtactus loci occupati semper dolorem auget (*c*). Aliquando contingit, subito excitari dolores tales, & acerrimos quidem. Puella 21. annorum, sana, sed sanguinei temperamenti, autumnali tempore incepit conqueri de dolore circa cristam ossis ilii dextri: sequenti die flectens subito corpus, ut aliquid humo tolleret, dolor ille uno momento augebatur immaniter, & mox se dispersit per totum latus dextrum, crus ac brachium dextrum, imo & per latus dextrum capitis; a levissimo corporis motu dolor augebatur. Sanguinis missione facta, statim menstrua prodierunt. Quarto die morbi urina subsedit albo crasso copioso sedimento; uti & sequenti die; sexto die urina naturalis; septimo die cessavit omnis dolor.

Quo validior est febris, a qua morbus incipit, eo plerumque acrior dolor, & molestior totius morbi decursus. Licet saepe hunc vel illum articulum occupet dolor, & ibi figatur malum, febre plurimum minuta, vel & omnino cessante, tamen non semper in eodem loco fixus manet. Aliquoties vidi, ex dextra manu v. g. in sinistrum genu dolorem Rheumaticum migrasse, inde re-

(*a*) Medicin. Ration. Tom. IV. parte secunda, Cap. VIII. pag 434. (*b*) Sect. VI. Cap. V. pag. 344. (*c*) Anton. Störck ann. Medic. secund. pag. 112. 113.

rediisse ad locum priorem, vel & alias corporis partes, imo quandoque relicto priore loco totum corpus occupasse. Similia & ab aliis Medicis observata fuerunt. Sic *Störckius* (*d*) vidit, materiam, quae articulos manuum & pedum occupavit, per totum corpus fuisse dispersam, summos excitasse dolores, atque universalem induxisse rigorem, imo tetanum: Sola tamen maxilla inferior mansit libera: ipsi oculi sanguine suffusi protrudebantur, & prae dolore lacrymae acerrimae, quae genas eroserunt, defluxere: postea pectus fuit affectum, cum respiratione sublimi, & suffocationis metu. Applicabantur sinapismi satis fortes articulis manuum ac pedum, & post sesquihoram ingens dolor occupavit genua carposque manuum, minuto statim suffocationis periculo: subito aderat dolor acutissimus circa umbilicum, qui ilico disparuit, scybalis multis durissimis, post enema injectum, evacuatis. Inguina porro invasit dolor; qui dein transivit ad testiculos, sequentibus convulsionibus & animi deliquio, cum perfecta asphyxia; quae per septem minuta duraverunt; dein calor extremorum & pulsus redierunt; sequebatur placidus somnus, cum sudore continuo; in genubus & carpis manuum levis mollis tumor apparebat, cum dolore exiguo; & octiduo elapso rediit sanitas, post copiosissimam urinam expulsam usu infusi florum sambuci ac seri lactis.

Plures casus vidi, qui docent, materiam morbosam in Rheumatismo mira satis mobilitate subito locum mutare, & juncturas quorumcumque artuum obsidere; licet genubus, lumbis, coxendici, magis infestus sit morbus. Sed non tantum articulos obsidet morbus, verum & expansiones tendinosas, dictas aponeuroticas, quibus teguntur musculi colli, dorsi, & artuum; quam rem optime notavit Celeberrimus *Cocchi* (*e*).

Quandoque cerebrum, pulmones, viscera, excruciantem. Ex illis, quae hactenus dicta sunt, haec res satis evidenter patuit: Verum quandoque contingit, ut materies Rheumatica admodum vaga sit, &, mox externas, mox internas, partes occupet (*f*); unde tales aegri in majori versantur periculo. Aliquando enim dolor in membris disparet, oritur pectoris anxietas, cordis palpitatio, pulsus intermittens, &, redeunte ad membra dolore, haec symptomata disparent, pulsusque, paulo ante tremulus & intermittens, denuo aequalis & liberrimus est. Alibi (*g*) describuntur plures similes morbi, qui mense Novembri 1759. in *Nosocomio Pasmanniano* aderant, quorum initium fuit horror per totum corpus, dein languor; postea dolor Rheumaticus, partim vagus, partim fixus, qui omnia membra obsedit, & subinde post unam alteramve horam cessavit, tuncque pectus oppressum fuit, & aegri inceperunt tussitare. Caput etiam doluit vario modo. Quandoque post plures horas dolor Rheumaticus de novo per omnia membra diffusus est; & tunc illico desiit dolor capitis, pectoris oppressio & tussis evanuerunt. Illae autem mutationes in eodem aegro saepius contigerunt.

Haec

(*d*) Anton. Störck ann. Medic. Secund. pag. 126. 127. (*e*) Dei Bagni di Pisa Tractato pag. 171. (*f*) Anton. Störck ann. Medic. Secund. pag. 126. (*g*) Ibidem pag. 40. 41.

Haec materies Rheumatica, quandoque adeo mobilis & vaga, nisi bona curatione, de qua paulo post dicetur, dissipari possit de corpore, vel expelli, in unum locum confluit aliquando, & ingentes tumores lymphaticos producit; de quibus eadem hac paragrapho dictum fuit, quomodo in externa corporis superficie appareant, & illis pertusis, exiverit semper serum flavum viscidum, quod leni calore potuit inspissari. Cum ergo pateat, eandem hanc materiem ex artubus derivari posse ad caput, ad pectus, si nec inde salutari metastasi redeat ad artus, nec curatione expellatur de corpore, poterunt tales tumores in interioribus colligi, & pessima mala producere, imo mortem, uti cadaverum hoc morbo defunctorum sectio docuit.

Tres aegri, in quibus serum, per universam corporis superficiem antea dispersum, subito interiora occupavit, Rheumatismo perierunt (*h*). In binis cadaveribus reperiebatur copiosissima flava gelatinosa materia inter membranam pulmones ambientem & ipsos pulmones; totaque pulmonum substantia in admodum parvam molem compressa erat. Talis materies valde copiosa quoque inter piam matrem & cerebrum atque cerebellum haesit; anteriores cerebri ventriculi simili gelatina pleni erant.

In tertio aegro disparuit tumor artuum, secuta fuit difficilis respiratio, & tussis convulsiva, quae nullis remediis obedivit; unde miser intra quatuordecim dies, omnibus viribus exhaustus, periit. In medio pulmonis dextri detegebatur saccus, qui quinque libras seri flavi subacris reclusit. Caetera fuerunt sana.

Sydenhamus (*i*), dum de Rheumatismo agit, dicit sequentia: *Jam plus satis grassatur hic morbus, & licet rarissime hominem e medio tollat, febre semel depulsa, tamen & vehementia doloris, & diuturnitas, eum prorsus contemni non sinunt. Etenim, si minus perite tractetur, non ad menses tantum, sed ad annos etiam aliquot, imo per omnem adeo vitam, miserum haud infrequenter discruciat.* Verum ex illis, quae sequuntur immediate, satis patet, quod hanc Prognosin fecerit de Rheumatismo, qui articulationes obsidet, & in illis fixam sedem obtinuit. Ubi enim vaga materia Rheumatica locum mutat, & ad vitalia viscera deponitur, tunc de hoc morbo non posset dici, quod rarissime hominem e medio tollat. Postea ad §. 1495. patebit, quod maxima saepe difficultas adsit morbum detegendi, dum cerebrum aut pulmonem occupat; tunc enim summum periculum adest; & mors sequens non tribuetur Rheumatismo, ut causae.

Ipse *Sydenhamus* (*k*) monuit, se observasse affectum quendam, modo Rheumatismum aemulantem, modo a Nephritico dolore, quoad saevissimum lumborum cruciatum, non multum abludentem, qui febres intermittentes excipere solet; & hunc morbum translationi materiae febrilis in musculosas corporis partes adscripsit. Huic malo illam methodum medendi adhibendam jussit, quae febri intermittenti convenit. *Cum a frequenti Venae sectione, & quibus-cum-*

(*h*) Anton. Störck ann. Medic. Secund. pag. 119. (*i*) Sect. VI. Cap. V pag. 345. (*k*) In Epistola I. Responsoria ad Robertum Brady in fine. pag. 406.

cumque aliis evacuationibus, exasperetur illud; atque aeger in vitae discrimen conjiceretur.

Notabilem observationem vidi apud *Störckium*, quae huc referri meretur (*l*); per quam confirmatur, consortium febris intermittentis cum Rheumatismo quandoque contingere.

Aeger validissimo dolore Rheumatico per totum corpus torquebatur; febrim habuit valde mitem; & subinde per tres quatuorve horas ab omni dolore liber fuit. Simulac dolor aberat, tertio quovis ictu intermisit pulsus, & tempus intermissionis aequabat longitudine illud, quo tres priores pulsus peragebantur.

Aeger tamen nunquam de pectoris anxietate conquestus fuit, sibi praesens semper, nec multas vires amisit.

Quarto die mane omnia erant valde mitia; circa meridiem rigor, febris exacerbatio, sed absque dolorum augmento, nox sequens inquieta. Quinto die dolores cessabant; sed tertio quovis ictu pulsus intermisit; circa meridiem redierunt dolores, & febris, praegresso rigore, fuit adeo vehemens, ut vires plurimum minutae essent; ideo statim datus fuit cortex Peruvianus; nox sequens, dato paregorico, quieta erat.

Sexto die febris mitis; circa meridiem vix ulla exacerbatio; dolores manserunt aeque validi. Cortex Peruvianus, conservis antiscorbuticis mistus, magna dosi quotidie adhibitus fuit, una cum sero lactis floribus sambuci infuso. Sic penitus suppressa febris, sed dolores nequaquam minuti fuerunt; si minuerentur, post tertium quemvis ictum pulsus intermisit.

In horum medicamentorum usu perrexit ad duodecimum diem usque, quo erupit sudor copiosus, foetidus, subfuscus, tenax, qui aegrum valde debilem reddidit: dolores autem penitus evanuerunt; pulsus naturalis esse coepit.

Postea, sepositis hactenus usitatis remediis, *claretum* datum fuit, & serum lactis pro potu. Diaeta molli ac probe nutriente intra aliquot dies redierunt vires, & aeger optime convaluit.

In quibus praecipue notari meretur, corticem Peruvianum abstulisse febrim; sed dolores Rheumaticos pulsusque intermissionem mansisse; solo foedo hoc sudore expulso, omnia haec mala fuerunt superata.

Cum tumore & rubedine loci. Sic saepius contingere solet, non semper tamen. Vidi aliquoties, acerrimum adfuisse dolorem, absque ullo tumore vel rubedine partis affectae. *Störckius* (*m*) notat sequentia: *Plaga dolore affecta quandoque intumuit, quandoque nullus tumor advertebatur; omnis autem adtactus dolorem auxit.* Vidit quandoque in multis aegris (*n*), praegresso horrore, ingentem febrim ortam; & secundo, quandoque statim primo, die partes dolentes albo tumore inflabantur; unde omnia adeo erant tensa, ut aegri nullum membrum absque summo dolore potuerint movere. Vidit (*o*) & *multos aegros tumore Rheumatico universali affici. Etenim tertio vel quarto morbi die*

(*l*) Ann. Medic. Secund. pag. 128. & seq. (*m*) Ibidem pag. 113. 122. (*n*) Ibidem pag. 114. (*o*) Ibidem pag. 116.

die cutis totius corporis incepit tendi, albo tumore elevari, & acute dolere. Aliquoties me vidisse memini articulum quendam acerrimo dolore Rheumatico afflictum, sed non tumentem; dum postea in alium articulum migrabat malum, locus prius affectus subrubello colore tumidus apparebat; simul in eodem loco doloris lenimen aderat. Videtur & *Sydenhamus* hoc notasse (*p*), dum de dolore Rheumatico agit: Dicit enim: *Qui, locum subinde mutans, vicissim illos occupat, rubore quodam & tumore in parte, quam postremum affecit, adhuc residuis.*

Periodico itu & reditu. Ad praecedentem paragraphum, ubi de Rheumatismi definitione agebatur, patuit, quod ille morbus merito dicatur agnatus Arthritidi, Podagrae, & Scorbuto; hinc mirum non est, si quaedam, quae his morbis praecipue conveniunt, etiam Rheumatismo tribuantur. Arthritidem, & Podagram, periodico itu & reditu renovare cruciatus, apud Medicos in confesso est. Dixit *Sydenhamus* (*q*), de hoc morbo agens: *Morbus hic, quoties a febre sejungitur, Arthritis saepe audit, quamvis essentialiter ab illa distinguatur, prout cuivis facile constabit, cui uterque morbus intimius fuerit perspectus.* Verum ipse paulo ante dixerat, febrim in Rheumatismo sensim evanescere, manente interim dolore, quin & nonnunquam immanius saeviente: non mirum ergo foret, quod a quibusdam dolores tales, absque febre comite, pro Arthritide habiti fuerint. Notavit autem (*r*), Rheumatismum, si minori tractetur peritia, quandoque diuturnum fieri morbum; *in hoc casu, non eodem semper vigore, sed paroxysmis quibusdam periodice repetentibus, adinstar Arthritidis, subinde lacessit.* Cum autem Rheumatismus (vide §. 1490.) frequentissimus morbus sit, datur satis frequens occasio Medicis, illum considerandi; &, credo, patebit, Rheumatismum ex sua natura non habere semper illos periodicos itus & reditus, qui in Podagra & Arthritide observantur. Plurimos novi, qui tantum semel in vita Rheumatismum passi sunt; licet satis acrem; quo prudentiores facti, cavebant frequentissimam hujus morbi caussam, subito admissum frigus calefacto corpori. Vidi plures, post male curatum Rheumatismum diu miseros; nec potui detegere, quod determinato tempore dolorum paroxysmi redirent; sed potius a temperie aëris subito mutata videbantur excitari; neque erant illi dolores adeo validi, ac fuerant illi, qui initium Rheumatismi comitabantur.

§. 1492. Si durat, & augetur, saepe post atrocissima tormenta articulum motu privat, anchylosin creat, vix ulli cedentem remedio.

Ex antedictis patuit, Rheumatismum non tantum articulos, sed & musculos, illosque tegentes membranas, occupare; in sequentibus patebit, membranas nervos tegentes eodem quoque morbo posse affici. In hac paragrapho agi-

(*p*) Sect. VI. Cap. V. pag. 344. (*q*) Ibidem. (*r*) Ibidem pag. 345.

agitur de illis malis, quae articulis a Rheumatismo accidunt; imprimis, si augeatur malum, & diu duret.

Diuturnos ex defluxione affectus, qui nempe circa articulos omnes, & praecipue circa coxam, fiunt, *Galenus* (*s*) κέδματα vocavit; in alio loco eodem nomine describit decumbentes in crura defluxiones, easque potissimum, quae primam articulationem juxta coxendicem occupant.

Antea ad §. 362, ubi de *Luxatis* agebatur, dictum fuit de causa Luxationis, quae, cavo articuli increta, os articulatum extrudit. Ibi notatum fuit, quod ligamenta articulorum, ex illis locis, ubi epiphyses reliquo ossi junguntur, enata, capsulae cavae instar, totum articulum ambiant, neque aliquid foris ingredi, vel intus elabi, patiantur. In hac capsula cava adsunt extrema ossis excipientis & excepti, cartilagine undique incrustata; & in majoribus articulis glandulae satis insignes, imo similes minores, copiosae, internam ligamenti articulum ambientis superficiem occupant. Simul ibi probatum fuit, oleum tenue medullare, quod in cavernosa ossium parte prope articulos haeret, satis copiosum transsudare per cartilaginea ossium articulatorum extrema in articuli cavum.

Per has glandulas secernitur mucus instar albuminis ovi, saporis subsalsi, qui, cum oleo medulloso permistus, constituit illud linimentum, quod ossium articulatorum extrema inungit, & lubricissima reddit, ut sine multo attritu ossium ad se mutuo articuli moveri possint. Simul & in cavum articuli ex ultimis arteriolis exhalantibus tenuis ille ros expellitur, quem in omnibus cavis corporis, majoribus atque minoribus, adesse novimus.

Si ergo Rheumatismus in articulo quodam duret, & augeatur, turbabitur naturalis secretio muci articularis; uti & excretio olei medullosi in cavum articuli; unde merito concludit *Simsonus* (*t*) sequentem Prognosin: *Si circum articulos diutius haereat, & in partes ambientes redundet, earum tandem tonum & vigorem ex nimia distensione prorsum infringit; quarum ubi desiit actio in liquores hosce extravasatos, efficitur, ut ne amplius liquores ipsi fluidi remaneant, habilesque, qui vicissim absorbeantur, sed contra, ut facile coagulentur & indurescant, postremo, ut reddant articulum plane immobilem.*

Unde apparet, quanta cura statim Rheumatismo succurrendum sit, cum mora sola morbum augere possit. Saepius contingit, ut aegri tardius opem petant; *quamobrem in insanabilem affectum inciderunt; quoniam principiis, cum debilissimus morbus est, Medicus non restitit; qui ut temporis spatio vires acquisivit, nihil Medici diligentia proficitur* (*u*).

In spina dorsi, post toleratos dolores Rheumatismi, tales anchyloses natas saepius vidi, quae cogebant miseros tota vita antrorsum flexo corpore incedere, quod nunquam potuerunt postea erigere. Agricolae illi, qui olera culinis servientia in hortis suis colunt, prae reliquis tali infortunio exponuntur; quia an-

(*s*) Foësii Oeconom. Hippocrat. pag. 201. 202. (*t*) De Re Medica dissert. quatuor pag. 111. (*u*) Aret. Cappadoc. De caus. & sign. morb. Diuturn. Lib. II. Cap. XII. pag. 66.

antrorsum inflexo corpore labores suos peragunt: Si aestivo sole spina dorsi incaluerit, &, subito cadente pluvia, ut toties fit, maduerit indusium, aut vestis, calefactae spinae dorsi subito admissum frigus humidum Rheumatismum saepe producit, quem toties negligunt miseri, vel noxiis remediis tractant. Contingit his hominibus, postquam diu acres dolores passi sunt, ut illi tandem sponte cessent, ac, licet in his stomachus valeat, & quoad caetera sani videantur, manet tamen in spina dorsi ad mortem usque anchylosis insanabilis. Observavit similia infortunia *Sydenhamus* (*w*). Vidit enim, post cessationem dolorum, *digitorum articulos quasi inversos, & protuberantiis, ut in Arthritide, nodosis, in interna magis quam externa digitorum parte se prodentibus.*

Antea ad §. 1490. dictum fuit, *Sydenhamum* (*x*) observasse Rheumatismi speciem, quem scorbuticum vocat; quia insigniora hujus morbi symptomata aemulatur; sic autem describit: *Dolor nunc hanc nunc illam partem obsidet; sed eandem in tumorem, ac in alia specie, raro attollit; neque febrem sibi comitem adjungit. Insuper non adeo fixus manet, sed indolem magis vagam ac incertam refert, cum anomalis inconditisque symptomatibus stipatus.* Quandoquidem autem foeminas prae reliquis adoriretur hic morbus, uti & viros imbecillioris naturae, suspicabatur, ad affectuum hystericorum classem referri debere hunc morbum; qui tamen remediis antihystericis minime cessit. Triginta quatuor anni elapsi sunt, quod primo viderim hanc Rheumatismi speciem in muliere 25 annorum, tenerae penitus fabricae, saepius valido terrore perculsae, quae calefactum motu corpus aëri frigido exposuerat per rimam fenestrae adacto. Dolores acres valde sensit, nunc in hac, nunc in alia, parte corporis, qui durabant per tres vel quatuor horas, dein minuebantur, cum tumore articulorum prius acerbe dolentium: manifesta scorbuti incipientis indicia in gingivis apparebant. Per decem septimanas morbum tulerat, antequam meum consilium peteret. Levamen a praescriptis remediis sensit; post quatriduum sensit dolorem in humero dextro, auctum insigniter, dum tentabat brachium elevare. Post octiduum, mane de lecto surgens, sensit omnes artus rigidos; imprimis humeros; sed illa rigiditas brevi evanuit, post aliud octiduum; manus difficulter flecti poterant circa carpos. Cum sibi satis sana in reliquis videretur, & dolores, qui subinde in diversis locis redibant, admodum tolerabiles forent, artis Medicae auxilium sprevit. Post aliquot menses vidi tumidos articulos digitorum manuum, & genua tumentia; difficulter omnes hi articuli flecti poterant; tandem fere integra aderat Anchylosis, quae ad mortem usque duravit.

Postea adhuc aliquot similes casus vidi.

Monuerat, de his morbis agens, *Paulus Aegineta* (*y*) sequentia: *Humor superans, qui juncturis sese inserit, nunc biliosus, nunc sanguineus, alias atra bile vitiosus, plerumque etiam pituitosus, crudusque, copia alimenti, aut cruditate, aut otio, congestus, vetustate in articulis crassescit, & glutinosior evadit, sic ut in*

(*w*) Sect. VI. Cap. V. pag. 345. (*x*) Ibidem pag. 351. (*y*) Lib. III. Cap. LXXVIII. pag. 258.

in duritiem contumacissimam, quam Latini tophum, Graeci poron appellant, occallescat.

Imprimis hoc contingit, si adsint *& humor a natura alienus, & particularum imbecillitas* (z).

§. 1493. Causa proxima ejus videtur inflammatio in arteriis lymphaticis membranarum, quae ad ligamenta juncturarum, non tam saeva ut in suppurationem eat. Curatur missione sanguinis, purgatione antiphlogistica repetita & semper vesperi per narcoticum sedata, balneo leni, tepido, fomentis antiphlogisticis loco affecto applicatis, vesicatoriis validioribus, & cauteriis, medicamentis summopere diluentibus atque emollientibus simul, victu tenuissimo, quiete, tepore lecti, & ad finem curationis frictione sicca, calida, una cum usu antiscorbuticorum.

Si considerentur illa, quae ad §. 1491. dicta sunt, patebit satis, Rheumatismum pertinere ad classem morborum inflammatoriorum; adoritur enim praecipue tales, qui ad hos morbos dispositi sunt, & temperiem sanguinolentam, labe acri infectam, habent, lautoque victu utuntur; imprimis tales, in quibus diathesis inflammatoria lentior cruore pleuritico se manifestat; sed & frequentissima inflammationum causa, calefacto corpori subito admissum frigus, toties Rhematismum antecedit. Unde conclusit *Sydenhamus* (*a*): quod *neque quisquam reperiatur, qui hos* (*Rheumaticos nempe*) *inflammatione laborare vel dubitaverit.* Adest haec inflammatio in arteriis lymphaticis membranarum, quae ad ligamenta juncturarum pertinent; sed antea jam dictum, membranas, quae musculos tegunt, & aponeuroses, toties a Rheumatismo affici: idem contingit in vaginis nervos investientibus, de qua re ad sequentem paragraphum plura dicenda erunt; unde & dolores Rheumatici ab involucris nervorum sic affectis diu saepe durant, absque nervorum destructione. Quandoque in tali casu sequitur paralysis; quae tamen sensim postea evanescit; quia integri manserunt nervi. *Celeberrimus Boerhaevius*, tormentis his discruciatus, tandem jacuit resolutus, ut vix amplius sensus ullus, nullus utique motus, inferioribus artubus superesset. *Nempe, comsumtis vi cruciatuum succis, paralyticus, femora, crura, pedes, movere impos, integros menses in dorsum recumbere coactus fuit* (*b*). Tamen post quinque menses, 11 Januarii 1723, scholas aperuit, licet infirmior adhuc; & postea integre convaluit, rediitque in artubus inferioribus movendi potestas, quae per quindecim & ultra annos, ad mortem nempe usque, illibata perstitit.

Hoc videtur confirmare, in Rheumatismo inflammationem obtinere in membra-

(z) Paulus Aegineta Lib. III. Cap. LXXVIII. pag. 257. (*a*) Sect. VI. Cap. V. pag. 346. (*b*) Alberti Schultens Oratio Academica in memoriam Hermanni Boerhaevii pag. 67.

branis, quae ad ligamenta juncturarum pertinent, vel musculos & nervos involvunt. Unde *Celeberrimus Hofmannus* (*c*) monet, quod ingens plerumque admittatur confusio in cognitione doloris Arthritici & Rheumatici; quos morbos dein sic distinguit: *Quod dolor arthriticus a sero tartareo acri, intra juncturas articulorum obhaerescente, proficiscatur; in Rheumatico vero materia illa serosa salino caustica membranis musculorum, & ligamentis articulorum, exterius potius insideat. In arthritide quoque tum glandulae, quae in articulationibus reconduntur, mucosae, a Cl. Anglo Clopton Havers inventae, tum ligamenta glandulosa, materiam arthritidis evomunt: contra ea in Rheumatismo stagnans illud acre serum, ex sanguine in canalibus nimium congesto, inter membranarum & musculorum interstitia magis secedit & colligitur.*

Quamvis autem Rheumatismus pro causa proxima inflammationem habeat, exitus tamen inflammationis in suppurationem raro sequitur admodum, & ita Rheumatismus ab aliis morbis inflammatoriis differt. *Celeberrimus Boerhaevius*, per quinque menses cruciatibus Rheumaticis miserrime vexatus, nullam suppurationem passus fuit. Ad §. 1491. pluribus exemplis constitit, tumores a Rheumatismo valido productos non continuisse pus, sed viscidum lentum humorem. Egregius Medicus *Raubin* (*d*) testatur, Rheumatismum raro in abscessum abire, licet partes his doloribus affectae tumeant insigniter: Vidit in homine, dolores Rheumaticos in genu fixatos fuisse, illudque intumuisse admodum: &, licet in hoc tumore manifesta adesset fluctuatio, paucis diebus totus dissipabatur.

Jam monuerat *Hippocrates* (*e*) sequentia: *Quibus ab Ischiade diuturna vexatis Ischium excidit, & rursus incidit, iis muci innascuntur.* In Commentario ad hunc Aphorismum *Galenus* (*f*) probat, *Ischii* vocabulo significari in hoc loco *Ischii articulum.*

An Rheumatismus absolute nunquam in suppurationem abire posset? dubium videtur; sed satis certo constat, raro hoc contingere (*g*). *Celeberrimus Tissot*, dum varios Rheumatismi exitus enumerat, notat, quandoque abscessum formari in parte affecta, vel in vicinia. Vidit ipse hominem, acrem lumbaginem passum, in suprema femoris parte habuisse abscessum ingentem; quem aeger neglexit, & ex quo postea dissecto puris ingens copia exivit. Post aliquod tempus miser ille periit.

Cum autem in illis partibus, quas Rheumatismus occupat, & vera phlegmone nasci possit, omni cum cura attendendum est, ut bona Diagnosis habeatur mali praesentis. De signis Rheumatismi amplo satis sermone actum fuit §. 1491.

Imprimis talis error metuendus videtur in Ischiade, ne abscessum comitantes dolores pro Rheumatismi cruciatibus habeantur. En locum *Hippocratis*, qui Diagnosis difficultatem confirmare videtur (*h*): *Eupolemis in Oeniadis ischii*

(*c*) Medic. Ratin. systemat. Tom. III. Cap. III. §. 34. pag. 49. (*d*) Des maladies occasionnèes par les promptes & frequentes variat. de l'air. Chap. XV. pag. 301. (*e*) Aphor. 59. Sect VI. Charter. Tom. IX. pag. 289. (*f*) Ibidem pag. 290. (*g*) Avis au Peuple sur sa santè. Chap. XI. (*h*) Epidemic. Lib. V. Textu V. Charter. Tom. IX. pag. 334.

ischii dextri, *& inguinis*, *& propinquae ischii juncturae ab inguine & anteriore ischii positae*, *dolore vexabatur. Huic sanguis ex malleolo detractus copiosissimus*, *& niger & crassus*, *epotoque pharmaco deorsum alvum purgante*, *tum multum purgatus est*, *tum melius quadantenus habuit.* Sed dolores non cessabant, verum potius extendebantur latius. *Pus os potius quam carnem alte pervadebat*, *& aliquamdiu sic se habere ignoratus est*, *donec admodum debilis exstitit. Postea crustis permultis*, *iisque magnis ac densis*, *inustus est*; *pusque multum & crassum effluxit*, *ac paucis post diebus interiit*, *tum ex ulcerum magnitudine & multitudine*, *tum ex corporis imbecillitate.* Fatetur *Hippocrates*, aegrum hunc servari potuisse, si in tempore ampla sectio facta fuisset. Quod autem imprimis notari meretur, est, quod *Hippocrates* in eodem loco alium aegrum viderit, *Lyconem* nempe, qui reliqua quidem eadem patiebatur, sed dolores ad crus non admodum pervadebant, neque suppuratus factus est, sed sanus longo tempore.

Si ergo *Hippocrates*, uti ipse ingenue fatetur, errare potuerit in tali casu, quanta cura indigebunt omnes Medici, ne ipsis simile quid contingat. Apud *Tulpium* (*i*) habetur casus matronae, quae post partum, haemorrhagia uterina fere integre exhausta, infestabatur coxae dolore acerbissimo, qui cöegit miseram per totos quadraginta dies eidem incumbere loco. Neque latum unguem inde recedere licebat, quin protinus *deficeret anima*, *distraherentur nervi*, *& obrigeret*, *instar alicujus stipitis*, *corpus universum.* Quod autem Rheumaticum hunc dolorem aestimaverit *Tulpius*, patet inde, quod crediderit, a valida uteri haemorrhagia *infirmatis viribus*, *& exhausto impense calido innato*, *tantam imbecillitatem contraxisse artus*, *genio fraudatos*, *ut nequiverint a se depellere destillationes*, *quas nimis quam frequenter ipsis transmitteret refrigeratum cerebrum.*

Notum est, *Tulpii* tempore, communem fuisse fere Medicorum opinionem, fluxiones, ῥεύματα, a cerebro descendere in artus, & Rheumatismum producere. Valentissima remedia adhibita fuerunt, absque ullo levamine. *Tulit tandem suppetias Deus*, *expulso immedicabili hoc dolore per insignem femoris abscessum*, *in quo tantum puris fuit collectum*, *ut inde*, *primo eruptionis die*, *profluxerint ultra decem vascula.* Convaluit tamen, *postea gemellos peperit*, *vivens non minus prospere*, *quam unquam ante inflictum infortunium.*

Curatur missione sanguinis. Cum causa proxima Rheumatismi accusetur inflammatio, mirum non est, quod missio sanguinis in Rheumatismo curando laudetur fere ab omnibus Medicis, & a multis quidem satis larga. Veteres quidam Medici, dum de his morbis, Rheumatismo, Arthritide, Podagra, agebant, causam quaerebant in quatuor humoribus sanguine nempe, pituita, bile flava, & bile atra, diversamque curam praescribebant, prout hic vel ille ex his quatuor humoribus praedominari credebatur. Sic *Trallianus* (*k*) dixit: *Si humor*, *qui articulis influit*, *acris & biliosus esse*, *ex indiciis*, *quae commemoravimus*, *tibi appareat*, *liquet*, *sanguinis vacuationem adhibendam non esse*,

(*i*) Observat. Medic. Lib. III. Cap. XXV. pag. 222.

(*k*) Lib. XI. Cap. I. pag. 600.

esse, sed medicamento potius bilem ducente utendum. In illis autem, in quibus sanguineus humor abundat, protinus sanguinem mittendum esse, jubet *Aegineta* (*l*); neque tantum in his, sed etiam in pituitosioribus, ac melancholicis, idem fieri suadet. *Galenus* (*m*) in sanguineis laudat dicens: *Novi enim Ischiadas una die sanatas, facta ex cruribus evacuatione (sanguinis).* Sed addit prudenter mox sequentia: *Nimirum, ubi, non ex frigore, sed impletis sanguine, quae in coxa sunt, venis, provenissent.* Videtur talis venae sectio satis larga fuisse; quia dicit, quod *secta in poplite vena commodior ita affectis, quam in malleolo. Scarificatio autem nihil perspicuo illis prodest.*

Cum autem *quisquis intolerabilis dolor est* (*n*) sanguinis missionem postulet, patet ratio, quare Rheumatismi curatio a Venae sectione incipere soleat fere semper.

Unde *Sydenhamus* (*o*), ut primum accersebatur, statim uncias decem sanguinis ex brachio lateris affecti jussit emitti: sequenti die tantundem sanguinis detrahi praecipiebat; atque, intercalato uno die alterove, pro aegri viribus, tertio; dein, interjecto trium quatuorve dierum intervallo (prout aegri vires, aetas, constitutio, aliaeque circumstantiae, suadent monentque), quarto, atque ultimo ut plurimum, Venae sectionem repeti jussit. Statuebat enim pro axiomate practico; *curationem non aliunde, quam a Phlebotomia, debere sumi.*

Raro plus quam quater Venam secari jubebat; & tantum tunc, quando regimen justo calidius praecesserat, vel medicamenta calidiora aegro erant ingesta, aut anodynis & paregoricis acerbi dolores sopiti fuerant, quorum usu magis figebatur morbus, pluribus sanguinis missionibus opus fuit.

Videtur tamen in illa opinione fuisse *Sydenhamus*, quatuor sanguinis missiones requiri ad debellandum Rheumatismum, non tantum recentem, sed & annosum ac inveteratum. Sic enim habet (*p*): *Sed hic notandum, non adeo consultum esse, quando Rheumatismus aliquot annorum diuturnitate altas radices egit, sanguinem tam brevibus, ac sub ejusdem primordiis fiebat, intervallis mittere; quin praestare, septimanarum aliquot intercapedine repetitas illas venae sectiones disterminare, quae tandem vel penitus morbificam materiam averruncabunt, vel saltem eo conducent &c. &c. ut reliquiae ejus exstirpentur.*

Ex his apparet, magnum illum virum, materiae morbificae evacuationem exspectavisse a repetitis illis sanguinis missionibus. Si autem considerentur illa, quae in cura inflammationis de Venae sectione dicta fuerunt §. 396, & sequentibus, patebit forte, quod alia utilitas a sanguinis missione exspectari possit potius, quam morbosae materiae evacuatio, & praecipue in Rheumatismo annoso, qui altas jam radices egit.

Interim, cum magni *Sydenhami* auctoritas apud omnes Medicos, summo jure, magnum pondus habuerit semper, & casu factae ingentes sanguinis evacua-

(*l*) Lib. III. Cap. LXXVIII. pag. 261. (*m*) De curandi ratione per Venae sectionem Cap. XXVIII. Charter. Tom. X. pag. 448. (*n*) Celsus Lib. II. Cap. X. pag. 79. (*o*) Sectione VI. Cap. V. pag. 346. & seq. (*p*) Ibidem pag. 350.

cuationes Rheumaticis aliquando profuerint insigniter, hinc contigit, ut multi a sola Venae sectione copiosa, vel & frequentius repetita, curam hujus morbi exspectaverint.

Vidit *Galenus* (*q*) casu vulneratam fuisse in malleolo arteriam; nec sanguinis fluxus cessavit, donec ipse vocatus arteriam vulneratam dissecuerit totam: & sine aneurusmate sequente curatum fuit vulnus. *Vir autem ille, quartum jam annum, haud exiguis temporum intervallis coxae dolore vexatus, exinde prorsum sanus exstitit.*

Mulier, jam in senium vergens, nec firmae constitutionis, per plures septimanas laboraverat febre Rheumatica, a qua vix evasit post repetitas sanguinis missiones, & alia remedia. Post duos annos iisdem corripitur symptomatibus, quae comitabantur priorem morbum incipientem. Morbus incepit mane; vesperi, eodem die, unciae quatuordecim sanguinis ex brachii vena eductae fuerunt, vix ullo cum levamine: de nocte sanguis erupit ex vena vesperi secta, & copiosus quidem; antequam observaretur hoc contigisse, in somnum incidebat; mane evigilans, de nullo conquerebatur malo (*r*).

In castris frequenter Rheumatismum observavit *Pringle* (*s*), & magnam curae spem posuit in repetitis sanguinis missionibus, fere quotidie adhibitis, donec abesset febris, & cessarent dolores, vel saltem lenirentur. Cum autem plurimi milites in aetatis vigore sint, & plethorici, aut satis apti ad ferendas magnas evacuationes, audacter insistebat huic curandi methodo, cum simul crederet, frequentes sanguinis missiones minus debilitare corpus in Rheumatismo, quam in ullo alio morbo. Interim optimus ille Medicus prudenter repetebat sanguinis missiones, dum urgebat validus morbus. Si vero Rheumatismus unicam corporis partem occupabat tantum, & febris exigua, vel nulla, adesset, unica Venae sectione contentus, ad alia pergebat remedia; de quibus postea dicetur (*t*). Imo, ubi repetitis Venae sectionibus febris impetus mitigatus erat, attamen dolor & tumor articulorum persistebant, applicabat sanguisugas loco, in quo inflammatio tumorque maxime apparebant; &, deciduis sanguisugis, sanguinem ex vulnere exire sinebat, donec sponte cessaret ille effluxus. Cum autem minor copia sanguinis sic tollatur, quam per Venae sectionem, hinc non putavit esse operae pretium, ut limitaretur sanguisugarum repetita applicatio.

Prodiit Parisiis 1747. libellus (*u*), mentionem faciens Anonymi cujusdam Medici Monspeliensis, qui omnes Rheumatismi species sanabat ingenti sanguinis jactura, dum intra triginta sex horarum spatium ex vena in brachio & pede simul aperta educebat plus quam viginti sanguinis libras. Fatetur, animi deliquia, convulsiones, contigisse, dum una vice quatuor libras sanguinis educeret; suadet tunc, ut Chirurgus sanguinis exitum vel digito vel ligatura coër-

(*q*) Libri de Venae Sectione Capite ultimo. Charter. Tom. X. pag. 451. 452. (*r*) Alexand. Monro in Medic. Essays and Observat. Tom. V. part. 2. pag. 502. (*s*) Observat. on the Diseases of the army part. 3. Cap. II. pag. 182. (*t*) Ibidem pag. 183. (*u*) Observations Interessantes sur la cure de la goute & du Rheumatisme. Praefat. pag. VI. & pag. 329. & seq.

coërceat tantum, donec vires redierint aegro, tuncque ex vena educat determinatam sanguinis quantitatem.

Quamvis de utilitate sanguinis missionis in cura Rheumatismi satis conveniant Medici, tamen prudentia hic opus esse, pro diversa morbi intensitate, & varia aegri constitutione, nemo dubitat.

Sydenhamus (*w*) quater Venam secare in cura Rheumatismi commendat; sed, ubi aegri, febre continua laborantes, diutius, quam par erat, pro una vice lecto abfuerant, incidebant in dolores vagos, qui in Rheumatismum desinere possent. His non suadet sanguinis missionem, sed lecti teporem tantum; ut, apertis cutis spiraculis, difflari possint illa, quae tali malo fomitem praebent. *Alibi* monet (*x*), affectum, Rheumatismum aemulantem, excipere febres intermittentes, ob translationem materiae febrilis in musculosas corporis partes. Sollicite autem monet, quod hoc symptoma non postulet diversam medendi methodum, quam ipsa Febris intermittens; *Cum a frequenti phlebotomia, & quibuscumque aliis evacuationibus, exasperetur illud, atque aeger in vitae discrimen conjiceretur.*

Videtur nihilominus *Sydenhamus*, etiam in vero & proprie dicendo Rheumatismo, postea minori copia sanguinem detraxisse, quam antea suaserat in cura Rheumatismi. Sic enim loquitur (*y*): *Tametsi, ex quo eum scripsi, experientia didicerim, satius esse, post secundam vel tertiam venae sectionem ad plurimum, cathartica saepe saepius exhibere, atque repetere, donec symptomata omnia penitus cessaverint, quam Phlebotomiae rem totam committere. Etenim ob catharsin suppetias ferentem phlebotomiae ad everruncandum morbum citra ingentem illam sanguinis jacturam subsistere fas erit.* Imo in Pharmocopoeo, qui decimo ab hinc anno Rheumatismo miserrime cruciabatur, cui antea sanguinis missiones adhibuerat, saepe repetitas, tandem hunc morbum aggressus fuit solo sero lactis ac pane pro nutrimento dato, & curavit feliciter, absque ulla sanguinis missione: Morbus tamen gravis erat; a coxendice inceperat; & per biduum claudicabat miser; exinde pulmones tentabantur dolore gravativo cum dyspnoea, quae post aliud ferme biduum evanescebat; dein caput vehementer incepit dolere, mox etiam coxendix dextri lateris, quae omnium primo laborabat, & postea, pro morbi indole; omnes fere tam brachiorum quam crurum articuli per vices molestabantur. Dyspnoea certe, & vehemens capitis dolor, sanguinis missionem poscere videbantur; sed jure metuebat *Sydenhamus* (*z*), ne minus firmas jam diu vires labascentesque, demto copiosius sanguine, prorsus exsolveret, &, aestas jam adultior cum esset, facile praevidebat, hyemem superventuram; quae viribus in debili corpore redintegrandis minus favet; hinc, solo lactis sero per quatuor dies ut viveret aeger, suasit. Quotidie autem utebatur sero, domi parato, ex octo lactis libris; & satis bene nutriebatur: postea panem similagineum concessit, prandii loco; deinde eandem panis copiam pro coena dedit. Felix hanc curae methodum eventus probavit.

Quod

(*w*) Sect. V. Cap. II. pag. 283. (*x*) Epist. I. Responsor. pag. 406. (*y*) Ibidem pag. 405. (*z*) Ibidem pag. 402.

Quod autem optimus *Sydenhamus* in eadem sententia, quoad usum Venae sectionis in curando Rheumatismo, postea manserit, patet ex ultimo ejus scripto (*a*), quod posteritati reliquit; in quo habentur sequentia: *Sedulo observandum est, quod in hoc febris genere (perinde ac in Rheumatismo & aliis morbis quamplurimis, quorum curatio solis evacuationibus, absolvitur), si dictis evacuationibus pertinaciter insistamus, usque dum symptomata omnia prorsus ablegaverimus, saepius aegro non nisi morte medebimur.* Optime notat, residuas morborum reliquias deberi quandoque evacuationibus praegressis, & exinanitioni illi corporis, quam abstinentia a consuetis cibis ac potibus produxit. *Quapropter, post factas, quae tollendo morbo sufficere queant, evacuationes, prudentis Medici est, ab importuna eorundem ordinatione sibi temperare, & paulisper attendere, quid tempus, Medicorum saepe felicissimus optimusque, ad leviculorum illorum symptomatum depulsionem conferre possit; quae quidem saepe numero, prout multoties repetita observatione comperi, a Paregorico, duabus vel tribus noctibus assumto, sine alio quovis apparatu, sub morbi hujusmodi exitu devincuntur.*

Operibus *Sydenhami* adjuncti sunt integri processus de morbis fere omnibus curandis, quos in usum proprii filii conscripsit auctor, & hinc magni faciendos esse in eodem hoc capitulo monui. Leguntur in his sequentia (*b*): *In juvenibus, atque iis, qui temperate vixerunt, vino non plus aequo dediti, Rheumatismus, diaeta admodum refrigerante simplici, & mediocriter nutriente, aeque feliciter ac repetitis Venae sectionibus (quas minus ferre queant), profligari potest.*

Si Rheumatismus in initio levem tantum febrim comitem haberet, nec dolor adeo immanis esset, saepius mihi successit, absque sanguinis missione, cura, solis diluentibus mollibus copiose sumtis; & levior talis febris quandoque secundo, tertio, die cessavit penitus. Ubi vero, post horrorem praegressum, febris sequebatur valida, cum pulsu duro, pleno, celeri, siti magna, dolore acutissimo, statim mittendum sanguinem suasi, & Venae sectio repetita fuit, donec minuerentur symptomata haec gravia & periculosa. Unde Venae sectionum numerum certum nunquam habui; qui determinabatur tantum majori vel minori vehementia morbi: raro quarta Venae sectione, opus habui; rarissime ad plures ascendi in curatione hujus morbi. Idem *Störckius* (*c*) observavit. Videri possunt & illa, quae ad §. 609. de moderando febris impetu dicta fuerunt; ubi simul demonstratum fuit, quod vis ipsius febris, ita moderata, primarium remedium sit ad solvendam visciditatem & lentorem humorum, qui in Rheumatismo adeo manifeste observatur adesse.

Purgatione antiphlogistica repetita, & semper vesperi per narcoticum sedata. Cum cura inflammationis soleat adhiberi Rheumatismo; uti modo dictum fuit, dum de Venae sectione in hoc morbo applicanda agebatur; etiam cogitatum fuit de aliis remediis, quae in cura inflammationis laudantur. Ad §. 396, ubi de illis agitur, per quae ulterior vasculorum inflamma-

(*a*) Schedula monitor. de novae febris ingressu pag. 676. (*b*) Sydenham. oper. pag. 735. (*c*) Anno Medico Secundo pag. 113. & 114.

matorum laesio impediri potest, laudata fuit fortis alvi subductio; & §. 398. ad conciliandam materiae obstruenti fluiditatem commendabatur, una cum sanguinis missione, purgatio multa; ad quam obtinendam in *Materia Medica* §. 396. uti & §. 334. habentur plures formulae purgantes, quae antiphlogisticae vocari solent, quia tuto adhiberi in morbis, quos inflammatio comitatur, possunt.

Vidi aliquoties, in gravi Rheumatismo, sponte natum alvi fluxum insigniter profuisse. Celeberrimus *Tissot* (*d*) observavit pariter, Rheumatismum finiri quandoque alvi evacuationibus. *Trallianus* (*e*), ubi a bilioso humore morbum ortum esse per signa constitit, medicamento bilem purgante utendum jussit, ubi prius acrimonia humoris aut rosionis humectata fuit, & contemperata. Sed leniora purgantia praefert; nam non cupiebat simul & semel catharsi valida expellere morbi causam. Hinc dixit: *Non semel autem, verum saepe, si res postulet, purgandus est aeger; ita namque articulos a recrementis & fluxionibus tutos servare poteris, si materiam superantem, non universam, sed per vices semper, subtrahere coneris.*

Purgantia in Rheumatismi curatione serius adhibuit *Sydenhamus* (*f*), non initio; nam primum morbi octiduum sanguinis missionibus quatuor destinatum erat, dum simul tenui diaeta, & ptisanae aut tenuis cerevisiae potu, sustinebantur aegri. Enema quidem ex lacte saccharato curavit subinde injici, ut alvus duceretur, diebus scilicet a Phlebotomia liberis; sed serio hortatur, & monet, ut haec omnia ad dies minimum octo ab ultima Venae sectione observentur, & diligenter quidem. Hoc tempore elapso, praescribebat potionem catharticam e lenitivis, mane hauriendam; eodem die, vesperi, dabat dosin paulo liberaliorem *Syr. de Meconio*, ut sanguinis orgasmus, cathartico excitatus, a quo recidivae periculum metuebat, penitus reprimeretur.

His factis, aeger pedetentim redibat ad pristinum vitae genus; hac lege tamen, ut a vino & spirituosis, cibisque sale vel aromatibus conditis, diu adhuc abstineret; uti & ab omnibus, quae difficilius digeruntur.

Dolores hac methodo admodum quidem imminuebantur, nondum prorsus evanescebant; nec videtur tamen aliud quid tentasse postea: Observaverat enim, quod resarcita, quam fecerat sanguinis detractio, virium jactura, & superveniente illo anni tempore, quod magis faveret ad redintegrandum corporis robur, quam id, quo primum decubuerat aeger, symptomata ad unum omnia cessarent, & aeger pancratice imposterum valeret. Cum autem, uti ad §. 1491. dictum fuit, autumnali tempestate Rheumatismi occurrant frequentius, verna tempestas dissipare debebat gravis morbi, qui praecesserat, reliquias.

Verum postea egregius *Sydenhamus* (*g*), minus indulsit Venae sectionibus; uti paulo ante dictum fuit; & catharticis usus fuit frequentius, in Rheumatis-

(*d*) Avis au Peuple sur sa sante Chap. XI. §. 156. pag. 197. (*e*) Lib. XI. Cap. I. pag. 600. (*f*) Sect. 6. Cap. V. pag. 348. (*g*) Epistol. I. Respons. pag. 405.

tismo curando. Experientia enim didicerat, *satius esse, post secundam, vel ad plurimum post tertiam, Venae sectionem, cathartica saepe saepius exhibere, atque repetere, donec symptomata omnia penitus cessaverint, quam Phlebotomiae totam rem committere.* Lenitiva tantum purgantia commendavit; *Tamarindos, Senae folia, Rheum, Mannam, Syrup. rosar. solutivum; cum alia, quae ex Scammonio, Zalapio &c., parantur, tumultum cieant, & dolorem exasperent.*

Hoc *Sydenhami* monitum secutus fuit *Störckius* (*h*). Praemissa enim sanguinis missione, etiam repetita, si magna febris adesset & dolores acutissimi, omni tertio die, optimo cum effectu, purgans antiphlogisticum dedit.

Raro ante quartum, quintum, sextum, septimum, aut quandoque octavum, diem aegri levamen perceperunt; dein remisit dolor & tensio in partibus affectis.

Nec tamen nimis diu indulsit catharticorum usui: Quam primum enim symptomatum vehementia remittebat, & tumores fiebant molles ac flaccidi, aegrique membra movere poterant absque magno dolore, non amplius necesse fuit toties repetere purgantia: nimis frequens illorum usus aegros debilitabat, & morbus prolongabatur.

Nunquam ante vigesimum diem omnis dolor abivit; qui quandoque ultra trigesimum, aut quadragesimum, durabat.

Sydenhamus (*i*), dum per sanguinis missiones repetitas Rheumatismi curam tentabat, observaverat, paregoricis datis, effusiorem sanguinis missionem requiri; quod evitare cupiebat; unde monet sequentia: *Quamobrem, ut ut saeviat dolor, per omnem hujus morbi decursum, religiose mihi ab his temperandum existimo; modo mihi animo sit curationem a sanguinis missione solum petere; cum illorum usu figatur morbus, neque tam facile Venae sectioni cedat; quae ideo, ob haec medicamenta, nimis officiose exhibita, saepius quam erat opus celebranda.* Imo observaverat, quod in morbi statu anodyna non efficerent illud, quod titulo pollicentur. Cum autem, post purgantia remedia data, soleret *Sydenhamus* dare anodyna vesperi, idem fecit in hoc casu: Jubet enim, *ut singulis vespertinis, post peractam catharsin, uncia syrupi de Meconio, aliquantulum temporius, quam id fieri solet, propinetur* (*k*). Unde aegri dolorum, qui adhuc aderant, levamen procul dubio receperunt.

Fuerunt tamen Medici quidam, circa narcoticorum usum in cura Rheumatismi, non ejusdem opinionis cum *Sydenhamo*. Sic *Raulin* (*l*) consulit, ut statim post primas sanguinis missiones dentur quotidie vesperi narcotica. Vidi, hanc methodum tentatam fuisse; sed effectus non respondebant spei, quae de usu horum remediorum concepta fuerat.

In omnibus fere aegris, febre arthritica, aut Rheumatica, affectis, febris & dolores circa vesperam augebantur, & datum tunc paregoricum semper male cessit: *Nam aegri admodum inquiete dormiverunt, delirarunt, habuerunt anxia*

(*h*) Ann. Medic. secund. pag. 115. 116. (*i*) Sect. VI. Cap. V. pag. 347. (*k*) Epist. I. Respons. pag. 406. (*l*) Des maladies occasionnées par les variations de l'air Chap. XV. pag. 315.

xia insomnia, saepe subito evigilaverunt, coacto hoc somno multum defatigati sunt, toto postero die erant soporosi, subdeliri, & pulsus fuit celer, inaequalis, contractus (m).

In quibusdam ex his aegris mane dolor remittebat; tunc sponte tranquillum ceperunt somnum, leviter sudarunt, & post longe fuerunt alacriores: multi etiam ex his manebant vigiles, & debilitabantur. Ideo, matutino tempore, circa doloris remissionem, dabatur his paregoricum remedium; a quo producebatur somnus tranquillus, reficiens, & aegri reddebantur aptiores ad sustinendam exacerbationem dolorum vesperi secuturam.

Quantae utilitatis sit sollicita observatio nocentium & juvantium in morbis curandis, ad §. 602. 7. dictum fuit.

Si aegri admodum debilitati essent, & dolorum exacerbatio quotidie stata hora rediret, praecedente horripilatione, tremore, & frigore, tunc uncia media pulveris corticis peruviani, intercalari tempore data, maximum levamen attulit.

Ubi a nimia dolorum exacerbatione tendinum subsultus, & membrorum convulsiones, oriebantur, quod aliquoties contigit, tunc opio, per epicrasin dato, licuit mitigare, sopire. Videtur tamen prudentia suadere, ut memores simus semper moniti, quod *Aegineta* (*n*) dedit: *His, quae torporem inducunt membris, narcotica Graeci vocant, diutius non erit insistendum, quam ut doloris vehementiam saltem lenierint. Si quidem largior ipsorum usus sic insertum constringit humorem, ut in tophaceas durities, quas Graeci πώρους appellant, occallescat, ac diuturnas motus difficultates pariat.*

Balneo leni tepido, fomentis antiphlogisticis loco affecto applicatis. Quantum haec prodesse possint, pluribus dictum fuit ad §. 396, ubi de inflammationis curatione agebatur. *Sydenhamus* (*o*) loco dolenti perpetuo applicabat cataplasma, e mica panis siliginei & lacte croco tincto, vel *fol. Brassicae*; & hoc saepe renovandum voluit. Alii multi saponem Venetum in aquae & lactis partibus aequalibus solvunt, fomentumque tale dolentibus locis applicant perpetuo. Uncia media saponis Veneti in binis libris hydrogalae solvitur plerumque ad hunc usum. Solent omnia haec balnea, & fomenta, tepide saltem applicari locis affectis.

Hombergius (*p*) opinionem, quae aliis parodoxa videbatur, habuit, Rheumatismum posse curari balneo frigido aeque, ac balneo calido & sudore. Caussam Rheumatismi statuit serum acre, & tenue satis, quod, de venis exitum inveniens, diffundatur per musculos, quorum fibras pungendo turbet motum, cumque magnam subtilitatem possideat illud serum, diffundatur quam plurimum, nec possit denuo recipi venis, ex quibus egressum fuit.

Cura ergo eadem videbatur exspectanda, sive serum hoc expelleretur de corpore, sive ingrederetur denuo venas, ex quibus exiverat. Major calor expel-let

(*m*) Störck anno Medico secundo pag. 120. 121. (*n*) Lib. III. Cap. LXXVIII. pag. 260. (*o*) Sect. VI. Cap. V. pag. 347. (*p*) Academ. Royale des sciences l'an 1710. histoire pag. 46.

let illud ſerum extravaſatum per tranſpirationem. Frigus conſtringet partes, ſicque ſerum denuo in venas adiget. Frigido balneo magis favebat *Hombergius* ideo, quod per frigus applicatum credebat impediri novi ſeri exitum de venis, dum interim ſerum antea extravaſatum, morbi cauſa, attenuatur & diſſipatur. Calido balneo videbatur ipſi ſubtile hoc ſerum ſic diſponi, ut facilius de vaſis exire poſſet.

Circa finem elapſi ſaeculi, & initio hujus, nobilis Anglus, *John Floyer* (*q*), multum laudavit uſum balnei frigidi, ad variorum morborum curam, & imprimis Rheumatismi. Venae ſectionem ac cathartici uſum praemittebat; Diaetae ratio, & remediorum uſus, determinabantur a Medico, prout morbi indoles, & aegri conſtitutio, requirebant.

Balneum frigidum non adhibebatur, ſi aeger incaluiſſet aut ſudaret, ſed exſpectabatur, donec haec ceſſaſſent. Non diutius manebant in balneo frigido aegri, quam per duo aut tria horae minuta. In primo balneo, poſtquam corpus totum penitus immerſum fuerat, nullam faciebant moram; ſed exibant ſtatim. Novem aut decem vicibus, his balneis utebantur tantum, ita ut, bis vel ter ad minimum, ſeptimanae ſpatio balneum frigidum ingrederentur (*r*).

Deſcribit caſum aegrae, quae jam integro quadriennio laborabat Rheumatiſmo (*s*). *Articuli cubitorum, pugnorum, genuum, malleolorum, tumebant multum, & duri erant; dolebant omnes adeo, ut nullum motum ferre poſſet; digiti contracti erant omnino; brachia & manus miro modo diſtorta; macies aderat corporis, & tuſſicula, quae tabis dabant ſuſpicionem.* Difficilis cura tanti mali praevidebatur facile. Cum autem nullum motum ferre poſſet aegra, ſellae inſidens ter immergebatur balneo frigido, & terna talis immerſio pro uno balneo computabatur. Novem talia balnea adhibita fuerunt. Sed poſt ſingula balnea in lectum deponebatur, bibebat cereviſiam calidam, dabatur aliquid de *ſpiritu cornu cervi*, unde profuſus ſudor ſequebatur, cum levamine. Dum ſemel vel bis non ſequeretur ſudor, minus levamen percepit. Uſu ſic balnei frigidi, ſudoreque ſequenti, dolores & tumores ſtatim minuebantur; dein omnino ceſſabant; artubus redibat motus; appetitus melior fiebat; toroſitas corpori reddebatur; ſicca tuſſis minuebatur.

Hoc felici ſucceſſu non tantum, ſed & plurimis aliis ſimilibus, edoctus auctor ſtatuit ſequentia: *Balnea frigida levare dolores Rheumaticos, repellendo humores ſtagnantes in vaſa circulantia, qui dein ſequente ſudore evacuantur facile. Ideo ſudores inveniebat neceſſarios poſt balneum frigidum in cura Rheumatiſmi adhibitum* (*t*). Ob hanc cauſam ſerio monet, non diu relinquendos eſſe tales aegros in balneo frigido, ſed tantum ter mergendos eſſe, ſtatim educendos, ut cito redeat nativus calor, & ſudor ſequatur, qui diſcutiet dolores ac tumores. Plures caſus enarrat idem auctor, quibus ſuam opinionem probat (*u*).

Videntur balnea frigida tentata fuiſſe praecipue in Rheumatiſmis inveteratis, dum non ſucceſſerant aliae curandi methodi prius tentatae. Sed *Antonius Cocchi*

(*q*) Of Cold-Bathing pag. 174. (*r*) Ibidem pag. 24. (*s*) Ibidem pag. 175. (*t*) Ibidem pag. 177. 178. (*u*) Ibidem pag. 224-225.

Cocchi (*w*), qui Balnea Pisana descripsit, & illorum efficaciam laudat in curando Rheumatismo, notavit sequentia: *Verum est, quod in quibusdam casibus Rheumatismi recentis, mediocris, & extensi per superficiem, in personis satis robustis, mira promptitudine & felicitate dissolvimus morbum sola affusione* (*docciatura*) *aquae frigidae ad partem dolentem aliquoties repetita: Unde per contractionem & relaxationem canalium vicissim factam, quam mechanicum tale remedium facit, humores stagnantes moventur, & in massam communem reduces libere circulant.* Antea, in *Capitulo inflammationis* §. 390 & 396. 6., ubi de sedando impetu in ipso loco inflammato agebatur, dictum fuit, hoc posse fieri duplici modo; vel laxando sic vasa obstructa, ut transmittant per ultimos fines suos in venas moleculas obstruentes immeabiles; vel sic constringendo vasa per refrigerantia, repellentia, aut adstringentia, ut retropellatur obstruens immeabile ex angustiis, in quibus haeret, ad latiorem vasis locum: simul tunc notatum fuit, hanc methodum repellentem a Veteribus Medicis saepe fuisse usitatam, quando a nulla causa evidente praegressa subito inflammabatur pars corporis; tuncque a fluxione deducebant originem. Sed simul pluribus probatum fuit, non semper prodesse refrigerantium ac repellentium usum, & requiri cautelam in horum applicatione, cum magnopere laedere possint, si non profuerint. Prudentis ergo Medici est, pro re nata diversam seligere methodum.

Probe memini, me lumbaginem Rheumaticam molestissimam, variis methodis tentatam, absque ullo effectu, curasse, dum bis de die infusum thymi, dilutum satis, forma vaporis, calidum, per tubum dirigebam ad locum dolentem mediae horae spatio; deinde leniter perfricabatur linteo calido per quadrantem horae.

Vesicatoriis. Cum, uti antea dictum fuit, colluvie mucosa tectae partes inventae fuerint in cadaveribus Rheumaticorum; cum tumores quandoque nascantur in Rheumaticis, quibus dissectis similis prodit materia satis lenta; cum, licet morbus a febre incipiat, sedata febre tamen saepe dolor augeatur; mirum non est, si a vesicatoriorum usu curae spem magnam conceperint Medici in Rheumatismo, ad sedandos dolores; praecipue, si febris jam cessaret penitus, vel saltem longe mitior tantum superesset. Solvunt, uti notum est, Vesicatoria Epidermidem a cute, & sub elevata epidermide colligitur magna lymphae copia, quae aliquando etiam satis viscida est, &, pertusa tali vesica, per plures dies effluere pergit; unde non sine ratione crediderunt, partem materiae morbosae, atque acrimoniae irritantis, sic tolli, & morbum minui. Observavit celeberrimus *Tissot* (*x*), Naturam ipsam tale quid indicare. Quandoque enim, licet rarius, terminatur Rheumatismus per metastasin materiae acris ad crura; quae statim vesicas elevat; hae apertae in ulcera degenerant; quae si nimis cito claudantur, redeunt dolores Rheumatici.

Magnum a Vesicatoriis emolumentum vidi saepius: Curavi a molestissimo tali

(*w*) Dei Bagni di Pisa. Capit. IV. pag. 172.

(*x*) Avis au Peuple sur sa santé Chap. XI. pag. 197.

tali cervicis dolore nobilem virum, qui numerosa tentaverat remedia incassum, cucurbitas, embrochas thermarum Aquisgranensium, unguenta, emplastra, frictiones &c.; largum, acre satis, vesicatorium suasi ut applicaretur loco dolenti; obluctabatur aeger; impetravi tandem; ingens lymphae copia effluxit cum insigni levamine; & paucorum dierum spatio integre convaluit.

Per haec enim, & his similia, irritantia morbi materies vel educitur, vel quandoque locum mutat, sicque pars affecta dolore liberatur. Celebris apud Vratislavienses Medicus *Tralles* (*y*), a suppressa saepius perspiratione, dum ex conclavibus aegrorum calefactis egrediens exponebatur aëri frigido, nebulis, ventis, dolentissimo Rheumatismo, humerum & scapulam sinistri lateris occupante, corripiebatur. Aberat febris; sed ardebat humerus cum scapula, ita, ut erysipelaceum ruborem adesse conjiceret; cujus nullum tamen vestigium aderat. Dolor molestissimus extendebatur ad pectoris musculos, & pleuritidem spuriam inducebat. Post largam Venae sectionem, & optima remedia interna externaque adhibita, idem dolor pertinaciter urgebat per quatuor dies. Confecit tunc Emplastrum ex contuso semine sinapi, in aceto fortissimo macerato, additis cera & therebinthina; quo imposito, *brevi erysipelaceus rubor & dolor in exterioribus quem antea falso adesse existimaverat, vere movebatur, atque intus saeviens Rheumatismus feliciter abigebatur.*

Confirmavit tutum in hoc morbo Vesicatoriorum usum *Störckius* (*z*), qui, febre ad justum moderamen redacta, applicuit locis dolentibus latum Vesicatorium; quod, simulac incepit epidermidem elevare, dolores vel penitus delevit, vel multum imminuit saltem. Testatur, quod nullum unquam malum symptoma ex vesicantium applicatione observaverit; hinc nullus fere fuit in corpore locus, cui haec non applicuerit aliquando, si dolor urgeret. Tentavit & *Ranunculi pratensis* folia recentia, in pultem contusa; quae partibus dolentibus applicuit, vesicatorii loco. Magnum semper dolorem excitavit hoc remedium; dein, epidermide in vesicam elevata, magna seri copia effluxit; quo facto, dolores Rheumatici penitus dissipabantur. Unde in pertinacissimis & inveteratis articulorum doloribus *ranunculi* folia in pultem trita magnam derunt utilitatem. Sed ulcus, a ranunculi foliis productum, longe diutius stillavit serum acre, & difficilius curabatur, quam si Vesicatorium applicatum fuisset.

Cauteriis. Ultimum fere hoc remedium fuit, a Veteribus Medicis satis laudatum; quod recenti Rheumatismo non novi applicatum fuisse, sed inveterato morbo, postquam alia remedia plura frustra tentata fuerant. Cauterium, tam actuale, quam potentiale dictum, sequitur suppuratio, per quam separatur eschara, a cauterio applicato producta, a partibus sanis; quod dum fit, saepe copiosus ichor exit ex ulcere, cum mali levamine. *Gesnerus* (*a*), dum acerrime laboraret Ischiade, testatur sequentia: *A principio etiam morbi, sponte ortum est ulcus in ejusdem lateris nate; quod mihi profuisse non dubito, & cau-*

(*y*) Usus Opii salubris & noxius. Tom. II. pag. 312. (*z*) Ann. Medic. secund. pag. 122. 123. (*a*) Epistolar. Medic. Lib. III. pag. 83. versa.

cauterii alicujus vicem praestitisse: Unde apparet, *Gesnerum* in illa opinione fuisse, quod ulcus a cauterio excitatum prosit, cum, eschara separata, facilis exitus sit noxiis, quae profundius latebant. Ad levandum dolorem Ischiadicum jusserat Medicus, ut panis, ex clibano prodiens, calidissimus, discissus per medium, linteo prius obvolutus, applicaretur loco dolenti: Oblitus aeger hujus cautelae, panem calidissimum nudum applicuit; unde cutis combustio satis profunda, suppurata postea, longo satis tempore pus fudit; &, sanato hoc ulcere, nullus dolor superérat (*b*). Similem casum notavit *Celeberrimus Tissot* (*c*), de uxore, quae dolentissimum Rheumatismum brachii, quo laborabat maritus, perfricabat spiritu vini; qui, casu a vicina candela accensus, combussit partem affectam. Dum curabatur haec ambustio, dolor Rheumaticus integre desiit.

Veteres Medici Cauteriis in hoc morbo curando frequenter usi fuerunt; in pertinaci nempe morbo, nec aliis remediis cedente. *Hippocrates* (*), de Ischiade agens, dixit: *Si in unum aliquem locum decubuerit dolor, & constiterit, neque medicamentis expellatur, urito, quocumque loco dolor exstiterit; sed eum lino crudo inurito.* Haec erat lenior ustionis species, non absimilis illi, quae postea *Moxa* Asiaticorum tentata fuit. Unde alio loco (*d*), de inustionibus loquens, dicit: *Urendae vero sunt carnosae quidem partes ferramentis, osseae vero & nervosae fungis.* Nec tantum uno in loco has ustiones tentavit; sed, postquam lacte prius crassum reddiderat aegrum, tredecim locis cauteria applicuit; si in dextra corporis parte morbus adesset, sub scapula dextra quatuor crustas inussit, coxendici dextrae tres, natibus duas, medio femori duas, genu unam, & unam malleolo. *Hic si ita ustus fuerit, neque sursum neque deorsum morbum progredi sinit* (*e*). Alibi (*), ubi de quadruplici Ischiade agit, postquam varia medicamenta praescripsit, dicit: *Et siquidem ab his juvetur; sin minus, ipsum pluribus & altis crustis, in osseis quidem partibus per fungos, in carnosis vero per ferramenta, inurito.*

Ex his omnibus apparet, cauteria tantum adhibita fuisse, postquam plura alia absque effectu tentata fuerant. Simul videntur sperasse, ut ulcere, inustionem semper sequente, via pararetur materiae morbosae, quae dolorem producit circa articulos. *Celsus* (*f*) hoc optime notavit. Ubi enim de coxarum morbis agit, pro ultimo remedio suadet, *tribus aut quatuor locis, super coxam, cutem candentibus ferramentis exulcerare.* Cum enim carnosa adeo haec pars sit, leniora caustica, quae per *Moxam* Asiaticorum accensam hodie tentari solent quandoque, non sufficerent. *Cum vero saepe aliquid exulcerandum sit candenti ferramento, ut materia inutilis evocetur, illud perpetuum est, non, ut primum fieri potest, hujus generis ulcera sanare, sed ea trahere, donec id vitium, cui per haec opitulamur, conquiescat.* Vi-

(*b*) Van der Heyden Discours & advis sur les flus de ventre douleureux pag. 131. (*c*) Avis au peuple sur sa santè pag. 206. (*) Libro de Affectionibus Cap. VIII. Charter. Tom. VII. pag. 629. (*d*) Libro de Internis affectionibus Cap. XIX. Charter. Tom. VII. pag. 652. (*e*) Ibidem. (*) Ibidem Cap. LIII. pag. 677. (*f*) Lib. IV. Cap. XXII. pag. 236.

Videtur & *Hippocrates* similem effectum sperasse a cauteriis. Dicit enim (*g*): *Quibus, ab Ischiade diuturna vexatis, Ischium e proprio loco excidit, atque rursus incidit, iis muci innascuntur.* In commentariis ad hunc Aphorismum *Galenus* monet, per Ischium hic intelligi articulum Ischii, & noluit sequentem Aphorismum (*h*) separandum esse a priori, sed ambos simul in unam orationem conjungendos. Sic autem habet: *Quibus, Ischiade diuturna vexatis, Ischium excidit, iis crus tabescit, & claudicant, nisi urantur.* Tum ut exsiccetur mucus, uti *Galenus* (*i*) dicit, *sicque mucosa illuvies absumatur, tum ut cutis laxitas, in quam articulus elabebatur, per adustionem ad condensationem ducta, articulum arctet, & loco moveri prohibeat.*

Mitiora cauteria, quae Veteres parabant ex lino crudo, fungis, & aliis quibusdam similibus, hodie ex foliorum Artemisiae lanugine parantur; quae tunc *Moxa* vocatur; longe leniora sunt haec, nec cutem in escharam comburunt, dolorque inde natus satis tolerabilis est, cum in Asia pueri etiam absque ejulatu cauterium ex *Moxa* paratum ferant. Applicui proprio femori satis magnum Moxae conum, quem accendi in apice, & facile dolorem inde natum tolerare potui. Nullibi dolebam; sed experimenti causa hoc tentare volui, antequam in aegris periculum facerem. Tota spes videtur in eo consistere, ut ignis actione citius dissipetur materia morbosa, quae ad artus deposita molestos illos dolores facit. Tentavi in Ischiadico dolore, sed absque successu. Profundius videtur haerere morbi causa, quam ut a leni Moxae cauterio superari possit.

Videantur illa, quae ad §. 1278. de Moxa, ejusque usu, dicta fuerunt.

Crudelior longe inustio candenti ferro facta; quam horrent omnes, pauci subire volunt, paucissimi tolerare possunt illa constantia, quam *Tulpius* (*k*) vidit in animoso juvene, qui, coxae dolore excruciatus, remediis adhibitis nihil proficientibus, decrevit vehementi morbo succurrere remedio aeque vehementi. Jussit Chirurgo, ut ferro candenti non tantum exureret cutem coxae impositam, sed ad os usque per carnes adigeret. Inusitata haec crudelitas perterruit magis ferme Medicos, quam aegrum, qui fortiter haec tormenta sustulit, dum non cursim, sed lenta manu, candens ferrum imprimebatur. A morbo ipsum, ex toto, vindicavit haec crudelis medicina, per continuum profundi ulceris profluvium; quod tamdiu servavit, donec, evacuata omni materia, fuerit extra omnem recidivae metum.

Magnam procul dubio laudem merentur illi, qui conati sunt tentare novis remediis curam hujus morbi, dum medicamentis hactenus cognitis pertinaciter resistebat malum, ita, ut cauterii crudelis usus tantum superesse videretur. Tentavit *Cicutae* usum *Störckius* (*l*), in homine 42 annorum, qui jam a plurimis annis passus fuerat dolorem vagum arthriticum, calore lecti multum auctum. Variis, externis, internis, remediis usus fuerat, absque ullo levamine.

(*g*) Sect. VI. Aphorism. 59. Charter. Tom. IX. pag. 289. (*h*) Aphor. 60. Ibidem pag. 290. (*i*) Ibidem. (*k*) Observat. Medic. Lib. III. Cap. XXVI. pag. 225. (*l*) Libell. secund. de Cicut. pag. 75.

mine. Nec balnea sulphurea, aliaque diversissimi generis, longo tempore adhibita, quidquam profuerant. Tandem materies haec vaga figebatur ad humerum dextrum, & coxendicem ejusdem lateris. Minuta est ejus lateris sensibilitas, accessit macies. Varia, interne, externe, tentata fuerunt, absque ullo successu. Nec vis electrica, per trimestre spatium applicata, quidquam profuit.

Cum multis aegris, in doloribus Rheumaticis vagis & fixis, profuisse vidisset cicutam, dedit mane & vesperi decem grana extracti cicutae, simulque copiosum usum decocti radicum bardanae consuluit.

Post octiduum rediit aeger; conquerebatur, auctos esse humeri & coxendicis dolores, simul accessisse ingratam per totum brachium & pedem formicationem.

Sumsit tunc mane & vesperi sedecim grana extracti cicutae, & perrexit in usu decocti radicum bardanae.

Die decimo quarto dolores minores erant. Verum in toto latere affecto, ut & in pede & brachio, percipiebatur sudor, pruriens, foetens; oriebantur pustulae, albicantes, pellucidae, acri sero plenae; sensibilitas longe major aderat in latere affecto; appetitus bonus erat, alvus naturalis, vires sat magnae; fluxit urina copiosa, ardorem excitans in urethra, dum prodiret

Incepit aeger tunc sumere mane & vesperi viginti grana extracti cicutae, & perrexit in usu decocti radicum bardanae.

Vigesimo quarto die aucta apparuit brachii torositas, & aliqua advertebatur mobilitas; pustulae autem semper apparuerunt copiosiores, nec desiit pruritus.

Trigesimo sexto die aeger, per universum corpus, ingratum ardorem, & pruritum, conquerebatur; oriebantur ex ruptis pustulis crustae crassae; & scabies superveniebat. Sed pes & brachium longe erant mobiliora, sat robusta, optime sensibilia. Bis quotidie tunc lavabatur totum corpus infuso cicutae cum lacte parato; unde intra paucos dies crustae plurimae ceciderunt: pustulae autem hinc inde longe frequentiores comparuerunt; & augebatur pruritus.

Quinquagesimo die brachium moveri poterat in omnem partem; pes autem aegro videbatur adhucdum gravis; caeteroquin erat mobilis, flexilis; & in omni loco aderant optima sensationis signa.

Dedit tunc mane & vesperi triginta grana, adeoque per diem integram drachmam, extracti Cicutae, & loco decocti bardanae exhibuit serum lactis. Corpus quotidie bis lavabatur infuso cicutae, cum lacte parato.

Octidui deinde spatio omnis pruritus cessavit; disparuerunt pustulae, & omnes crustae; aeger optime convalescere coepit.

Sexagesimo nono die aeger ambulare potuit, & brachium in omnem partem movere, neque ex itinere unius & dimidiae horae multum defatigabatur.

Sensim tunc minuta fuit dosis extracti cicutae, nec corpus amplius infuso cicutae lotum fuit, sed jussum aegro, ut seri lactis ingentem copiam quotidie biberet.

Octuagesimo die sanissimus accessit *Störckium*, & gratias egit (*m*).

Postea placuit eidem *Störckio*, dum jam Archiatri munere fungebatur, explorare *Aconiti* efficaciam in proprio corpore. Habebatur haec planta venenata admodum; sed Vetula Lapponica, oleris instar, hac planta utebatur, ut prandium sibi, marito, liberis, pararet, &, monita *Celeberrimi Linnaei*, qui aderat, ridens, impune comedit hunc cibum.

Hortorum ornamento serviebat haec planta frequenter; sed ab ejus medico usu abstinebant omnes. Pulverem ex foliis & caule paravit *Störckius*; cujus pauculum linguae imposuit: Sequebatur ardor, linguae inhaerens diu, & momentanei, vagi, lancinantesque, dolores linguam pervadebant saepius; ast, licet pulvisculus ille per bina horae minuta supra linguam maneret, nec inflammationem, nec rubedinem, linguae attulit (*n*); sed, quamdiu ardoris sensus in lingua aderat, copiosa affluebat saliva: Caeterum nil mali.

Inspersit eundem pulverem ulceri cancroso, fungoso; sed nullus dolor, nec ardor, sequebatur. Per quinque dies idem tentabat, nec consumebatur haec fungositas.

Extractum dein ex hac planta paravit; cujus pauculum linguae impositum levem tantum excitabat titillationem. Granum extracti Aconiti posuit inter palpebram inferiorem & bulbum oculi, nec inde afficiebatur aliter, quam a quocumque alio corpore heterogeneo. Per bina minuta reliquit extractum Aconiti in hoc loco, copiosae quidem profluxerunt lacrymae, sed nullum peculiarem ardorem sensit. Dein tentavit, quid idem hoc extractum deglutitum in corpore proprio faceret, grana duo extracti Aconiti diu contrivit in mortario marmoreo, cum sacchari albi drachmis duabus, ut fieret pulvis subtilissimus, cujus sex grana sumsit mane vacuo ventriculo; absque ullo effectu observabili; secundo die ejusdem pulveris grana octo, tertio die grana decem, sumsit; absque ulla observabili corporis mutatione.

Audacior factus, quarto die mane sumsit viginti grana ejusdem pulveris; nec tamen ulla actio corporis turbabatur; sed extrema, & totum corpus, praeter consuetudinem, multum transpirabant, madescebantque, toto die.

Idem tentavit per tres dies sequentes; cum eodem effectu.

Octavo die a pulveris usu cessavit; sed mador ille non aderat amplius.

Repetiit haec experimenta; aderat semper ille mador, si pulverem hunc sumpsisset; si non, nullus mador sequebatur.

Hinc conclusit, Aconiti extractum promovere transpirationem, sudorem, &, cum nullae functiones in corpore turbatae fuerint, illud exhiberi posse aegris, incipiendo ab exigua dosi. Grana enim viginti hujus pulveris continebant tantum tertiam partem grani extracti aconiti. Hinc convenire posset morbis, in quibus materies peccans per vias sudoriferas potest expelli.

Tentavit pulveris hujus effectum in homine triginta & aliquot annorum (*o*), qui mense Octobri tertiana febre laborabat, a qua curatus satis bene se habuit. Sed

(*m*) Libell. secund. de Cicut. pag. 80. (*n*) Libell. de stramon. hyosc. Aconit. Cap. III. pag. 71. (*o*) Ibidem pag. 75.

Sed menſe Novembri ingens dolor corripuit totum latus dextrum; aeger nec manum movere potuit; appetitus erat deletus, noctes inſomnes.

In quartum menſem usque remedia omnis generis adhibita fuerunt, leniora, fortiſſima, tam externa, quam interna, absque ullo ſucceſſu.

Dolores quandoque erant adeo vehementes, ut ejularet aeger, inſtar illorum, qui crudelem torturam ſubeunt.

Data fuerunt grana decem pulveris modo deſcripti mane, & totidem veſperi, ſuperbibendo juſculum, vel infuſum qualecumque. Prima nocte ſudavit aeger copioſe; quod ei antea non contigerat. Altero die iidem pulviſculi dati ſunt, & dolores fuerunt multo mitiores: noctu iterum ſudor, ſed multum foetidus; nec debilitabatur ab his ſudoribus aeger. Tertio die dabantur tres tales pulviſculi; noctu ſequebatur ſudor. Eadem doſis data fuit quotidie, id eſt medium granum extracti Aconiti, usque ad duodecimum diem; omni nocte corpus ſudore maduit, uti etiam de die, dum aeger in lecto fuit; ſexto jam die aeger ab omni dolore liber fuit, & extra lectum ambulare potuit, appetitus rediit, alvus quotidie naturalis, ſomnus tranquillus.

Decimo tertio die aeger, cum optime ſe haberet, abſtinuit ab horum pulverum uſu; ſed ſenſit, membra languere, & dolorem minari reditum. Juſſit hinc *Störckius*, ut per tres ſeptimanas, absque ulla interruptione, quotidie ſumeret triginta hujus pulveris grana. Fecit hoc aeger; actiones omnes reſtauratae ſunt, macies diſparuit, nec rediit dolor, poſtquam a pulverum uſu ceſſavit. Binis autem ultimis ſeptimanis, quibus hunc pulverem aeger ſumſit, nullus obſervabatur ſudor.

Alia occaſione, ubi de calculi renalis Diagnoſi agebatur, ad §. 1422, dictum fuit, quod in urina Arthritide vaga laborantium ſaepe fluctuent filamenta quaedam, quae, licet minus tranſpareant, quam urina, tamen inde educta inſtar cryſtalli pellucida ſunt, in magnam longitudinem diſtrahi poſſunt, &, dum exſiccantur, in calcem albam abeunt. Haec credebatur eſſe materies morbi. Sed certe in eodem hoc aegro *Störckius* obſervavit, *urinam ſolito copioſius fluxiſſe, & multa geſſiſſe flocculamenta, & fila mucoſa* (*p*).

Pluribus dein felicibus curationibus efficaciam extracti Aconiti confirmat, proponitque ſequentia (*q*); *Aconiti extractum eſſe innocuum, & valde efficax, medicamentum. Parva doſi praeſtat id quandoque, quod alia fortiſſima remedia, magna doſi, & longo tempore, exhibita, efficere nequeunt. Acre, quod circa articulos, tendines, & oſſa, haeret, irritat nervos, excitatque ſummos dolores, ſolvitur inde, agitur in motum, & per urinam, vel alvi fluxum, vel ſudorem, vel inſenſibilem tranſpirationem, ex corpore ejicitur.*

Certe pleriſque aegris, quorum caſus deſcribit, dedit tantum granum medium extracti Aconiti ſingulis diebus. In unico homine a tali doſi incepit; ſed tertia ſeptimana dedit quotidie tres quartas partes grani; & in principio ſecundi menſis auxit doſin ita, ut aeger quater de die quindecim grana ſumeret

(*p*) Libell. de ſtramon. hyoſc. Aconit. Cap. III. pag. 78. (*q*) Ibidem pag. 110.

ret hujus pulveris, ſicque interum granum extracti Aconiti ſumeret quotidie; nec opus fuit doſin augere poſtea, quum optatus inde ſequeretur ſucceſſus (*r*).

Effectus hujus remedii erat, ut plurimum, aucta perſpiratio, & ſudor; in quadam foemina ab uſu illius augebatur totius corporis perſpiratio quidem, ſed & alvus aliquoties quotidie ſolvebatur (*s*). Foemina quadragenaria, quae integrum annum hos cruciatus paſſa fuerat, & cui in manuum ac digitorum articulis nodi tophique duriſſimi, quaſi verae exoſtoſes, formabantur, qui mole nucem juglandem majorem ſuperabant, nec prae dolore attactum ferebant, ejusdem remedii uſu, primo quatriduo ingens levamen percepit, &, finito tertio menſe, ſolo uſu extracti Aconiti curata, Noſocomio valedixit. Nec per alvum, nec per urinam, nec per vias ſudoriferas, manifeſta evacuatio fuit obſervata (*t*).

Non credo, aegrum, hoc morbo afflictum, facile candentis ferri tormentis ſe traditurum, niſi prius tentaverit illa, quae modo laudata ſunt. Pulchrum horum effectum toties vidi, & plures alii mecum, ut nunquam poſtea ſuaſerim cauteria in curando Rheumatiſmo.

Medicamentis ſummopere diluentibus, atque emollientibus ſimul. Haec imprimis in initio morbi locum habent; tunc enim, cum febre continua, dolor atrociſſimus dilacerans adeſt, qui ad minimum motum ſaeviſſime augetur. Solet hinc Rheumatiſmus incipiens tractari, ut morbus inflammatorius. De his remediis, in cura inflammationis, & morborum inflammatoriorum, jam dictum fuit ſaepius. Larga copia haec ſolent adminiſtrari, quantum ventriculus aegri tolerare poteſt. Dum *Sydenhamus* de cura Rheumatiſmi agit, remediorum talium ſimplicem uſum commendat (*u*); dicens: *Niſi obſtarent praejudicia vulgi, nullus dubitarem, methodum jam dictam aliis etiam morbis, quorum impraeſentiarum nomen reticere libet, accommodare. Quod ſane aegris magis prodeſſet, quam ſolennior illa remediorum pompa, quae in jam moribundis, tanquam beſtiis, ut mox immolentur, coronatis, male collocatur.*

Egregius Medicus *Brocklesby* (*w*), dum curabat in caſtris milites a Rheumatiſmo incipiente, ſi athleticum habitum haberent, largam Venae ſectionem imperabat, & dein largam copiam decocti avenae propinabat, in ſingula cujus libra ſolvebat drachmam Nitri puri; quandoque & addebat Saccharum pro edulcoratione. Suaſit, ut hujus remedii, ſed calidi, tantam ſumerent copiam, quantum ventriculus ferre poſſet, & obtinuit quandoque, ut primis 24 horis milites biberent ſex, octo, decem, imo duodecim, libras decocti avenae nitroſi; repetebat Venae ſectionem, ſi opus eſſet; & pergebat in largo hoc nitri uſu per tres vel quatuor dies, optimo cum ſucceſſu. Levamen inſigne percipiebant aegri; ſed & ſaepe ſanabantur integre, copioſiſſimo orto ſudore. Simul a copioſo nitro ſumto alvus evacuabatur ſemel vel bis de die, ſatis magna copia. In paucis, qui ſalubri illo ſudore diffluebant, ſtrictior alvus per clysma duci debuit. Ple-

(*r*) Libell. de Stramon. hyoſc. Aconit. Cap. III. pag. 100. (*s*) Ibidem pag. 106. (*t*) Ibidem pag. 103. (*u*) Epiſt. 1. Reſponſoria pag. 403. (*w*) Oeconomic. and Medical obſervations pag. 116.

Plerumque, in dolentissimo inflammatorio Rheumatismo, intra septem vel octo dies cura succedebat radicalis; in illis nempe, qui in vigore aetatis hoc morbo tentabantur.

In morbis acutis inflammatoriis largo usui nitri indulsi satis; unciam mediam, imo & drachmas sex, intra viginti quatuor horas dedi saepius; sed semper curam habui, ut magnam diluentium copiam simul sumerent aegri. Nihil metuebam a vi frigefaciente nitri, cum certo scirem, illam tantum obtinere illo tempore, dum nitrum solvitur, evanescere satis cito, postquam nitrum solutum est; quod optime notat egregius auctor, & experimentis probat (*x*).

Prudenter autem addit (*y*), talem methodum non tentandam esse, nisi in Rheumatismo inflammatorio incipiente: Ubi enim morbus jam remittit, uti & in illis, qui Rheumaticos dolores vagos patiuntur, absque febre, vel cum febre modica tantum, & in his, qui diuturno jam Rheumatismo, aut ischiadico & coxario dolore, torquentur, alias curandi methodos adhibuit.

In doloribus Rheumaticis inveteratis, vel ad quamvis etiam aëris externi mutationem recrudescentibus, nil mihi successit melius, quam si darem aegris largam copiam infusi, vel decocti, ex talibus parati, quae magnos motus non excitant in corpore, fundunt tamen omnia fere concreta, diluunt, perspirationem augent leniter; *Ligni Sassaphras* uncia media, duabus libris aquae fervidae infusa, leve tale decoctum ex tribus *lignis santalis*, ex *quinque radicibus aperientibus*, felicem effectum praestitit saepius. *Radicem levistici* & *glycirrhicae* plebejis aegris suasi, ut instar potus theae infunderent aquae fervidae, & potarent calide saepius de die. Levi pretio haec haberi possunt, & insigniter prosunt, nec corpus ullo modo turbant.

Victu tenuissimo. In hac re satis severus fuit *Sydenhamus* (*z*), qui interdixit prorsus carnibus non tantum, sed & illarum jusculo, quantumlibet tenui lympidoque: Concedebat tantum juscula Hordeacea, Avenacea, Panatellam, & ejusmodi, cum aqua pura parata; pro potu cerevisiam tenuem, mitemque; cui tamen praeferebat ptisanam, ex hordeo, rad. liquirit, acetosa &c., paratam. *Boerhaevius*, dum exquisitissimis hujus morbi tormentis discruciaretur, solo lactis sero vitam sustinuit, per dies duodecim, satis constantibus corporis viribus. Facile apparet, tenuissimum victum tantum habere locum in primo morbi vigore. Dum enim dolores & reliqua symptomata remittunt, vel levior Rheumatismus in longum trahitur, severa illa victus tenuissimi regula non amplius locum habet.

Quiete. Tepore lecti. Notum est, & antea in morborum acutorum cura saepius dictum fuit, *Sydenhamum* laudasse, ut aegri subinde lecto exirent, & in sedili manerent per aliquod tempus, prout vires tolerare poterant; sic observabat febrium intensitatem minui, &, erecto corporis situ, a capite averti morbi impetum. Cum autem Rheumatismus a febre continua inciperet, dixit

(*x*) Oeconomic. and Medical observations pag. 122. & seq. (*y*) Ibidem pag. 126. (*z*) Sect. VI. Cap. V. pag. 347.

dixit Sydenhamus (*a*): *Volo interim, ut per aliquot horas singulis diebus lecto se abstineat; cum calor, qui a jugi decubitu nascitur, morbum promoveat, intendatque.* Dum Rheumatismus artus superiores occupat, hoc tentari posset; sed, si lumbos vel artus inferiores occupet, vix possibile videtur, ut aegri lectum relinquant. *Boerhaevius* (*b*), dum saevum Rheumatismum patiebatur, *integros menses in dorsum recumbere coactus fuit, absque ut vel tantillum se commovere auderet; quod ad minimam inflexionem laterum irritata tormentorum saevities praesentissimam necem intentaret.*

Praeterea blandus lecti tepor hujus morbi curationi prodest; licet enim non semper opus sit largum promovere sudorem, debitam tamen perspirationem conservare summopere necessarium est. Unde aegri monentur a Medicis, ut, morbo jam remittente, vel & penitus cessante, non exponant se aëri frigidiori, ob periculum recidivae, quae saepe curatu longe est difficilior. Inde etiam autumnali tempore valido Rheumatismo correpti vix in integrum restituuntur, antequam gratus verni aëris tepor adspiret.

Et ad finem curationis frictione sicca calida. Quando nempe dolor jam eo usque remisit, ut frictionem ferre possint aegri: Quandoque enim post Rheumatismum superest in articulis tumor, & difficilior mobilitas, quae frictionibus multum poterunt emendari.

Pulcherrime de frictionum efficacia scripsit *Celsus* (*c*), & statuit, *usus frictionum omnes ex una causa pendere, quae demit. Nam & adstringitur aliquid, eo dempto, quod interpositum, ut id laxaretur, effecerat; & emollitur, eo detracto, quod duritiem creabat; & impletur, non ipsa frictione, sed eo cibo, qui postea ad cutim, digestione quadam relaxatam, penetrat.* Videantur & illa, quae de frictionum usu ad §. 28, & ad §. 133. in curandis obstructionibus dicta sunt. Sed frictione oritur velocior humorum motus per vasa in parte, quae fricatur, augeturque calor, & quidem satis valide, si valida & diuturna adhibeatur frictio; unde, in fine curationis Rheumatismi, frictio laudatur, quae in morbi principio noceret, & aegris intolerabilis foret, ob doloris augmentum. Unde prudenter de frictionibus *Celsus* (*d*) dixit: *Amat hoc auxilium valetudo longa, & jam a primo impetu inclinata.* Refutat autem illos, qui statuebant, omne auxilium necessarium esse increscentibus morbis, non cum jam per se finiuntur; unde sequeretur, etiam in principio Rheumatismi frictiones adhibendas esse. *Potest enim morbus, etiam qui per se finem habiturus, citius tamen adhibito auxilio tolli &c. potest morbus minus gravis esse, quam fuerit, neque ideo tamen solvi, sed reliquiis quibusdam inhaerere, quas admotum aliquod auxilium discutiat* (*e*). Hinc, ubi de coxarum morbis agit (*f*), quorum ingens dolor esse consuevit, & qui difficillime curantur, suadet: *Fricatione quoque utendum est, maxime in sole, & eodem die saepius; quo facilius ea, quae cöeundo nocuerunt, digerantur. Eaque, si nulla exulceratio est, etiam ipsis*

(*a*) Sect. VI. Cap. V. pag. 347. (*b*) Alberti Schultens Orat. Academ. in memor. Herm. Boerhaavii pag. 67. (*c*) Lib. II. Cap. XIV. pag. 88. (*d*) Ibidem pag. 89. (*e*) Ibidem. (*f*) Lib. IV. Cap. XXII. pag. 235. 236.

ipsis coxis, si est, caeteris partibus, adhibenda est. De reliquis, quae ad lumbaginem Rheumaticam, & dolorem coxarium, vel ischiadicum, curandum spectant, quaedam adhuc sequenti paragrapho dicentur.

Una cum usu antiscorbuticorum. Cum Rheumatismus (§. 1493.) arthritidi, podagrae, scorbutoque, agnatus morbus vocari soleat, mirum non est, antiscorbutica remedia ad curandum hunc morbum adhibita fuisse: *Boerhaevius* (g), non in morbi principio & summo ejus vigore, *sed quum jam eatenus remisisset, ut Medicinam pati, & audire, velle videretur, succos pressos bibit herbarum cichorei, endiviae, fumariae, nasturtii aquatici, veronicae aquaticae latifoliae, copia ingenti; simul deglutiens abundantissime gummi ferulacea Asiatica. Inde ad Miraculum convaluit.* Probe memini, quod, dum in collegiis postea de hoc morbo loqueretur, dixerit saepius, se & *trifolii aquatici* succum, amarum valde, addidisse reliquis, idemque hoc remedium aliis commendasse, tanquam efficacissimum.

Quandoque contigit *Störckio* (h), dum plures Rheumaticos curandos habebat in Nosocomio, cujus curam gerebat, ut *tumores circa articulos comparuerint, absque magna febre, & sine multo dolore. In his casibus remedia antiscorbutica plurimum juverunt.* Succum *cochleariae, nasturtii aquatici*, dedit, optimo cum effectu. Verum his tantum usus fuit, postquam morbus jam mitesceret per Venae sectiones, & alia remedia adhibita, vel ex sua indole lenior esset.

Cum morbus ille saepe sit pertinax, & quandoque resistat optimis quibusvis remediis, uti ex ante dictis satis patuit, mirum non est, quod optimi etiam Medici tentaverint nova quaedam remedia & efficacia, quae nondum ad curam hujus morbi adhibita fuerant.

Celebris in Arte Medica *Joannes Huxham*, (i), dum describit febrim catarrhalem, mense Novembri 1737. epidemice grassantem, notat, quod sequenti mense evanesceret, sed permulti inciderent in Arthritidem & Rheumatismum pertinacem, cujus curam optime describit. Cum nihil magis in hoc morbo prodesse videret, blando, tepido, per omnia membra diffuso, sudore, hunc bonis remediis promovere conabatur. Observabat tamen, post febrim penitus subactam, obstinatissimos saepe permanere dolores Rheumaticos; pro quibus expugnandis nihil invenit praestantius, quam *vitri antimonii* infusum in vino generoso factum, aromate addito aliquo stomachali. *Possidet enim, experto crede, possidet totas Antimonii vires; quippe quod, epotum largiter, maximas movet vomitiones; in minuta tantum quantitate, ad guttas viginti aut triginta, exhibitum, sudores elicit benignos; paulo majore dosi alvum solvit leniter.*

Cum mirabilis illa vitri antimonii efficacia vino concilietur, absque ulla fere jactura ponderis, minutissimis stibii effluviis tribui debent omnes illi effectus, quae angustissima corporis vasa permeant facile absque laesionis periculo.

Li-

(g) Albert. Schultens Orat. Academ. in obitum Herm. Boerhaevii pag. 67. (h) Anno Medico secundo pag. 121. (i) Observat. de aëre & morbis Epidem. pag. 140. 141.

Licet autem olim *Huxhamus* varios Chemiſtarum & Alchemiſtarum proceſſus tentaverit, ut ex Stibio medicamentum aliquod utile exprometet, & plures antimonii praeparationes mirabilis agnoſcat virtutis, *hoc tamen affirmat ſanctiſſime, nihil inde melius, nihil tutius, nihil efficacius, deprehendi unquam, quam tritum illud & ſimplex vitri Antimonialis infuſum ex vino albo generoſo.*

Scripſerat mihi ante viginti annos Celeberrimus *Sauvages*, quod vis electrica applicata loco dolenti in Rheumatiſmo profuerit inſigniter. Mulieri, integro biennio Arthriticis doloribus dire cruciatae, applicuit electricos ſuccuſſus Celeberrimus *Haenius* (*k*); ſed paucos tantum ictus primis diebus adhibuit; quos tulit egregie; tulitque eosdem poſtmodum ſenſim auctiores. Tertia dein ſeptimana motui apta & doloribus libera fuit, ita, ut per quinos dies integre curatam ſe crederet; ſed rediit, partim ſaltem, antiquum malum, percepitque ad carpum utrumque tumorem, qui, remittente dolore, abiit, dolore repetente, rediit. Hinc loco mota fuiſſe videtur morbi materia, non exturbata de corpore. Hoc confirmatur & experimentis, quae in Noſocomio Upſalienſi tentata leguntur (*l*). Saepe enim inventum fuit, articulorum dolores evaneſcere, dum ſcintillae electricae proſiliunt; ſed videbatur morbi materia introrſum pelli, & ſequebantur periculoſa magis ſymptomata. Saepe enim poſt repetita haec tentamina ſequebantur capitis dolores, vertigines, ventriculi moleſtiae, validi dolores abdominis; qui denuo ſedabantur, ſimulac morboſa materies articulos iterum occuparet. Quidam, dum haec tentabantur, copioſam excernebant urinam, & nocte ſudabant valide; unde ſperabatur, morbi pertinaciam ſic vinci poſſe; verum prius enumerata mala redibant, & vehementiora quidem.

In dolore Iſchiadico, dum applicabatur vis electrica, quidam inſigne levamen perceperunt; ſed redibant poſtea dolores. In aliis nullum ſequebatur levamen. In quibusdam, vis electrica ſtatim dabat magnam felicis ſucceſſus ſpem; verum poſt paucos dies elapſos morbi vis diris doloribus viſcera occupabat (*m*).

§. 1494. **S**i lumborum ſedem occupans lumbago Rheumatica, ſi coxam iſchiadicus vel coxarius dolor audiens, eadem methodo, licet paulo difficilius curatur.

Hic agitur de Rheumatiſmo, qui lumborum regionem occupat, & de Iſchiade, dum Rheumatiſmus coxae articulum ac vicina obſidet. Verum quidem eſt, quod eadem curandi methodus adhibeatur, de qua actum fuit praecedenti paragrapho; attamen unanimiter conveniunt Medici, quod in binis his locis ſi figatur Rheumatiſmus, cura difficilior ſit, & longior plerumque, quam in aliis

(*k*) Rat. Medendi Part. III. Cap. VI. pag. 240. (*l*) Verhandelingen uytgegeeven door de Hollandſe Maatſchappy der Wetenſchappen te Haerlem 3. Deel pag. 526. (*m*) Ibidem pag. 530.

aliis corporis locis: Simul patebit ex mox dicendis, quod & aliqua in cura varietas quandoque occurrat; de qua re agendum erit.

Muſcularis, quae in lumbis locatur, fabrica, nervi ex medulla ſpinali orti, vertebrae dorſi, expanſiones tendinoſae, coxae articulus profundus, muſculis validis tectus, nervi Iſchiadici adeo magni &c., facile demonſtrant, ingentes moleſtias a Rheumatismo in his locis exſpectandas eſſe, & curam, caeteris paribus, fore difficiliorem.

At quo magis in tenuiſſimis fuerit venulis, ac in plurima corporis neceſſitate conſtitutis, & in nervis & oſſibus multis ac denſis, eo ſane tum permanentiſſimus morbus eſt, tum aegerrime profligatur (*n*). Obſervavit & eadem, quae in Iſchiade laborantibus toties contingere videmus. *Quum Iſchias ſit, dolor coxae connexionem invadit, & extremam natem & lumbum; tandem vero per totum etiam crus dolor deërrat* (*o*). Tunc enim non levis ſuſpicio eſt, nervum Iſchiadicum ab hoc morbo affectum eſſe; quod confirmatur ex illis, quae *Celſus* de eodem morbo dixit (*p*): *In coxae doloribus, ſi vehemens torpor eſt, frigeſcitque crus & coxa, alvusque niſi coacta non reddit, idque, quod excernitur, mucoſum eſt, jamque aetas ejus hominis quadrageſimum annum exceſſit, is morbus erit longiſſimus, minimumque annuus.* Non ſine ratione ergo *Cotunnius* (*q*) de Iſchiade nervoſa ſcripſit; quam diſtinguit jure ab aliis coxae malis, licet ſimilibus: *Duas ſummas Iſchiadis ſpecies diſtinxit: alteram in qua dolor, fixus in coxa, ulterius non excurrit: alteram vero, in qua ſubjectum laeſae coxae pedem continuo tractu propagatus attingit.* Ultimam hanc Iſchiadis nervoſae nomen mereri judicavit egregius auctor, cujus tractatus de hac re editus ab omnibus legi meretur. Videmus jam apud Veteres Medicos hinc inde quaedam Iſchiadis nervoſae veſtigia. Dum *Aretaeus* (*r*) de hoc morbo agit, dicit: *Quod ſi dolor in intimis nervis demoretur, & articulus non calens collapſus ſit, neque extumeat, frigidum hunc eſſe dixerim, in quo ad caloris revocationem medicamenta calida requiruntur: multis autem valde acribus opus eſt.* Iſchiadicus enim ille dolor ſaepius occurrit absque ullis inflammationis ſignis, absque febre; & hinc mirum non eſt, quod frigidus talis morbus a Veteribus vocetur; vel ſi febris & inflammationis ſigna in initio adfuerint, his jam ſuperatis, manet tamen dolor ille pertinax. Sic *Trallianus* (*s*) notat, *Euphorbium* magnos dolores a frigido humore natos mitigaſſe; & in genere uſum eorum, quae cutim calefaciunt, rodunt, vellicant, profuiſſe. Unde teſtatur, ſe vidiſſe inſigne levamen a *ſeminibus ſinapi*, & a *cantharidibus*, applicatis; *Nam puſtula, quae a medicamento fiebat, rupta, multus humor excernebatur, atque, hoc eveniente, multum ſe levari dicebat aeger.* Verum quidem eſt, quod *Trallianus*, licet hos effectus vidiſſet, non laudet haec experimenta, cum acria per ſe admoveantur lo-

(*n*) Hippocrat. de Affectionibus Cap. VIII. Charter. Tom. VII. pag. 629. (*o*) Ibidem. (*p*) Lib. II. Cap. VIII. pag. 75. (*q*) De Iſchiade Nervoſa Commentar. pag. 6. & 2. (*r*) Lib. II. de cauſ. & ſign. morb. diuturn. Cap. XII. pag. 67. (*s*) Lib. XI. Cap. I. pag. 623. 624. 625. Paul. Aeginet. Lib. III. Cap. LXXVIII. pag. 264.

loco dolenti. Credebat enim sic evacuari tantum illud, quod tenue est, crassum autem & terrestre relinqui, & infigi articulis; quod integram morbi sanationem redderet difficiliorem. Nec videtur absque ratione hoc metuisse *Trallianus*. Fatetur enim *Cotunnius* (*t*) sequentia: *Accidit etiam iis, qui nervosa Ischiade postica laboraverant, ut emplastri (vesicatorii) opera excitata vesica serum quandoque funderet tenacissimum, glutinique par, quod serum cum evasit, vetus Ischias evanuit. Adeo ut in his aegris, si primi vesicantis opere emersit lentus ille & tenax humor, primum vesicans depulerit omnino morbum: sin minus, primi vesicantis ulcere consolidato, toties oportuit vesicans iterare, donec glutineum illud penitus eliceretur. Habeo frequentes casus, qui vel tertium vesicans repetito exegerint* (*u*). Plures dein aegrorum casus describit, qui modo dicta probant. In uno ex his a primo vesicatorio effluxit flavissimum tenue serum, cum doloris levamine. A secundo vesicatorio excitata vesica ampla, qua rupta exivit serum ichtyocollae tenacitatem habens: Dolor adhuc inde imminutus fuit. Post tertium vesicatorium orta vesica tres fere uncias lymphae mucosissimae continebat, & post triduum omnis dolor evanuit (*w*).

Tenuius illud serum, post primum vesicatorium applicatum, ex maxima vesica sponte rupta per crus depluens, latissime excoriavit omnia cruris loca, quae attigit (*x*).

Acre ergo adest in tali morbo; quo educto, lenitur; sed & acre illud, tenaci mucoso humore inviscatum, morbi pertinaciam constituit, vix superandam, nisi illud viscidum, cui irretitum haeret, tolli de loco affecto possit.

Acre illud variam nocendi intensitatem habere posse, docent observata. Lumbago, & Ischias, merito inter morbos chronicos numerantur. Septuagenario majorem hominem vidit *Cotunnius* (*y*), qui per triginta fere annos Ischiadem toleravit, caetera sanus. *Störckius* (*z*) in nosocomio suo adstitit homini, qui, una cum valida admodum febre, dolorem ad lumborum vertebras patiebatur adeo acutum, ut diu noctuque ejularet. Venae sectiones repetitae, remedia antiphlogistica, externe, interne, applicata, nequaquam dolorem mitigaverunt; nec juvit quarta morbi die applicatum vesicans latum; omnia in pejus ruebant, & septimo die periit convulsus. *Sectione Anatomica binae ultimae lumborum vertebrae, ea parte, qua medullam spinalem ambiunt, inventae sunt penitus putridae, & in nigrum foetidum ichorem solutae.* Caput ossis femoris in minutissima fragmenta corrosum aliquoties vidit (*a*).

Hinc videtur patere ratio, cur Medici tentaverint, morbi materiam per alvi evacuationes tollere; per anum enim acria ingesta, bilis corrupta, & similes alii humores degeneres, toties cum successu evacuantur. A dysenteria intempestive suppressa quandoque dolor Ischiadicus ortus fuit. In sene illo septuagenario, tot annis Ischiadem passo, tanta manserat in crure affecto motus facultas, ut baculo innixus satis commode incederet. *Cotunnius* (*b*) credit, hoc factum

(*t*) De Ischiade Nervosa pag. 72. (*u*) Ibidem pag. 72. (*w*) Ibidem pag. 73. 74. (*x*) Ibidem pag. 72. (*y*) Ibidem pag. 6. (*z*) Ann. Medic. secund. pag. 124. (*a*) Ann. Medic. pag. 98. (*b*) De Ischiade Nervosa pag. 8.

factum fuisse, quia tertio quoque mense, etiam in provecta haec aetate, insignem sanguinis copiam per haemorrhoïdes excerneret.

Magnae mutationes partium, quae coxendici vicinae sunt, forte quandoque prosunt: *Quaedam, priusquam conciperet, coxendicem dolebat; postquam vero concepit, non amplius dolebat. Vigesima autem a partu die iterum doluit* (*c*). Quantum mutetur uterus tempore graviditatis, notum est; sed viginti dies post partum mutatio illa vel in integrum restituta est, vel saltem insigniter minuta.

Sed videntur Medici sperasse Ischiadis levamen, a mutato intestino, recto imprimis. Sic *Hippocrates* (*d*), de Ischiade agens, ex sale, oleo, & decocto hordei, paratum clysma injici jubet; *si a sanguine aegrotanti velis enemate alvum subluere, quo pituitam & sanguinem a coxendicibus revoces.* Verum eodem loco, postquam granum cnidium propinavit, acrius clysma, ex cumino trito, colocynthide tenuissime trita, sale, & melle, adhibet. Acris succi *tithymali* guttas quinque ficu exceptas commendat *Galenus* (*e*). Ubi de *Thlaspi* seminibus agit (*f*), agnoscit, quod acrem vim habeant, adeo ut internos abscessus rumpant, si potentur, menses moveant, & foetum necent. *Semen hoc per sedem infusum, sanguinolenta evacuans, prodest ischiadicis.* Clysmata, ex colocynthide & nitro parata, adeo acria, ut sanguinem educant, laudat *Rhazes* (*g*) ad curandam Ischiadem; additque, quod in mille aegris & amplius semper successerit cura, & tantum defecerit, ubi adeo inveteratum esset malum, ut exustionem requireret.

Fatetur *Cotunnius* (*h*) ingenue, quod haec tentamina Ischiadem curandi per acria clysmata viderit, & ab his factas perfectas curationes observaverit, plurimas etiam acceperit ab hominibus fide dignis. Agyrtae enim, & agricolae, sambuci decoctum, cui tithymali lac uberrime addebant, toties per anum injiciebant, donec dejectiones sanguineae sequerentur. Alii ex saturo Bryoniae decocto, magna copia parato, tot clysteres consequenter injectabant, donec, inter summos cruciatus, sanguinem funderent intestina. *In quibus tamen affuit saepe, cohorruit, & aegrotantium miseram doluit vicem, quos videbat sub ista clysterum carnificina fere exanimes; magis etiam illos, qui, his novis cruciatibus toleratis, morbum nihilominus integrum retulerunt.*

Unde confirmari videntur illa, quae *Rhazes* dixerat; qui, ubi haec incassum tentata fuerant, unicam sanationis spem in cauterii actualis usu posuisse videtur; sed *Cotunnius* (*i*), in presbytero, triginta trium annorum, ischiade laborante, plura incassum tentata fuisse, asserit. *Intra biennium bis dolentior sedes, post majorem femoris trochanterem, ignito ferro fuit inusta profunde; bis plena tolerata hydrargyrosis; ex bryoniae decocto pluries usurpati clysteres, usque ad*

(*c*) Epidem. Lib. II. Charter. Tom. IX. pag. 139. (*d*) De Internis affectionibus Cap. LIII. Charter. Tom. VII. pag. 677. (*e*) Lib. II. de remed. parabil. Cap. XXIV. Charter. Tom. X. pag. 631. (*f*) De simplic. Medic. facult. Lib. VI. Cap VIII. Charter. Tom. XIII. pag. 178. (*g*) Freind history of Physick Tom. II. pag. 52. (*h*) De Ischiade Nervosa pag. 59. (*i*) Ibidem pag. 61.

ad sanguinis dejectionem &c., *dolentiori coxae loco superposita cutis setaceo trajecta est*, *maximaque mercurii dulcis*, *stibio adnexi*, *per tres pene menses*, *copia data*, *sic ut saliva ubertim efflueret*; *morbo tamen*, *uti jam antea*, *viribus integro.*

Dum haec omnia perpenderet attenta mente egregius ille auctor, causam Ischiadis posse haerere in ipsis nervis, imprimis in ipsis nervorum truncis, vel & in ramis majoribus, credidit, & hanc rem sedulo investigavit. Non quidem putavit, quod acre quid haereret unquam in liquido hoc subtilissimo, quod per nervos, ab encephalo receptum, distribuitur per totum corpus. Sed consideravit, nervosam substantiam, dum a capite per corpus distribuitur, & tenerrimae fabricae est, semper muniri vaginis, satisque firmis quidem & solidis; vasa sanguinea perreptant has vaginas satis copiosa, & in majoribus truncis nervosis magnae satis molis inveniuntur. Ab his vasis secerni credit tenuem lympham, quae perpetuo fovet & humectat nervosam proprie dicendam substantiam, & ab omni exsiccatione defendit; lymphamque hanc tenuem a Venis bibulis resorberi denuo, postquam munere suo functa est; nisi enim hoc fieret, perpetuo, ex osculis arteriarum, in cavam vaginam hiantibus, excreta, augeretur nimia ejus copia, & vaginae hydropem produceret.

In hac lympha acre solutum potest haerere, & dolorem magnum excitare in substantia nervosa, quae membranosa hac vagina continetur, & defenditur.

Verum notari meretur, quod spinae dorsi cavum, medullam spinalem continens, majus sit, nec integre repleatur a medulla; adeoque circa medullam spinalem, per cavum spinae dorsi descendentem, spatium insigne superest: dura mater per magnum occipitis foramen transit, &, vaginae cavae instar, usque ad imum os sacrum spinalem medullam includit.

Vagina haec durae matris adeo ampla non est, ut undique ambitum attingat circumpositi spinae cavi, neque adeo angusta est, ut inclusam medullam proxime complectatur; sed a spinae cavo aliquantum distat, maxime retrorsum ad sedem apophysium spinosarum, & ab ambitu inclusae medullae insigni spatio sejungitur. Duo haec intervalla, cum integer est homo, vacua non sunt, sed quodque sua repletur materia. Nam, quantum dura mater a spinae cavae parietibus distat, tantum farcimine semper celluloso repletum vidit *Cotunnius*, molli, fluenti, & pinguedine saepe diviti; cujus vice in tabidis vapor mucidus, mucus verus in hydropicis, sanguineus vapor in foetibus, adfuit, qui laboriosum ob partum suffocati perierint. Quidquid autem spatii est inter vaginam durae matris & medullam spinalem, id omne plenum etiam semper est: non medulla quidem ipsa in viventibus turgidiori, non nube vaporosa, quod, in re adhuc obscura, suspicantur summi viri, sed *aqua*, ei quidem simili, quam circa cor continet pericardium, quae ventriculorum cerebri cava implet, quae auris labyrinthum, quae reliqua tandem complet corporis cava, libero aëri nequaquam adeunda.

Similem aquam adesse in calvariae cavo, credidit egregius autor, & omnia replere intervalla, quae inter cerebrum ac durae matris ambitum inveniuntur; qualia sub cerebri basi semper aliquot occurrunt: haec imprimis in tabidis & se-

ſenibus apparent, in quibus cerebrum inſigniter coarctatur, duriusque fit: quodque natura vix capere calvaria potuit, aetatis incremento, aut tabis vi, duratur, & ſenſim fit calvaria minus. Unde in tabidorum & ſenum cadaveribus, calvariae fornice diligenter exſecto, ſicubi jam illaeſa dura mater circa cerebrum incidatur, aquoſus rivus ſtatim exſilit; quo exhauſto, concidit dura mater in cerebrum, laxa tota, & in rugas fatiſcit.

Unde concluſit *Cotunnius* (*k*), quod in hominibus haec lex obtinere videatur, ut, circa ambitum medullae ſpinalis, ſpatium aqua completum creſcat aetate. Nam, quod nullum eſt pene in foetu, cujus medullam, maxime in collo, durae matris vagina amplectitur, aetatis incremento in magnam amplitudinem evadit. Ipſiſſimis fere *Cotunnii* verbis uſus ſum, ut tanto evidentius pateret ejus de Iſchiade nervoſa ſententia.

Credidit ſimul, Anatomicos non obſervaſſe illam aquae circa cerebrum & in ſpina collectionem, quia, cerebrum perſcrutaturi, caput a cervice reſecant, hinc effluit omnis humor, circa cerebrum & medullam ſpinalem collectus. Quare dat methodum diſſecandi integri cadaveris, ut illa lympha demonſtari poſſit. Lobis enim cerebri ſuſpenſa manu elevatis, utraque ethmoidis cribroſa ſedes aqua ſcatere obſervabitur; cerebrique reliqui elevatione apparebit, ſub nervorum opticorum conjunctione, & ad latera protuberantiae ovalis, quidquid in capitibus a collo ſejunctis vacuum apparet, aqua plenum eſſe; quae & ſinum vaginalem quinti paris, & meatum acouſticum totum implet. Circa caudicem vero oblongatae medullae omnis intercapedo aqua completur, & ſi, encephalo integre ablato, erigatur totus cadaveris truncus, vagina durae matris, quae ſpinalem medullam continet, aqua, medullam omnem circumcingente, plena obſervabitur. Si, his factis, ab aliquot lumborum vertebris latera praeſcindantur, atque inferior pars vaginae durae matris, caudam equinam complectentis, jam detecta incidatur, humor lympidus effluet, & humor, qui circa ſummam medullam ſpinalem aderat, ſenſim deſcendet, donec per imam aperturam totus effundatur. Quod ſi, capite integro, lumborum vertebrae aperiantur, & dura mater, medullam ſpinalem includens, incidatur, humor affatim emerget; quo exhauſto, ſi caput cadaveris attollatur, & concutiatur, verſus locum apertum, quaſi nova ſcaturigine reſerata, vis aquae uberior redundabit.

Cum haec tentamina in viginti pene adultorum hominum cadaveribus iteraverit, quatuor uncias, aliquando & quinque, ex ſpinae cavo educere potuit aquae lympidae, quandoque in flavedinem vergentis; in foetibus vero, difficili partu ſuffocatis, ſubrubram ſemper atque opacam offendit (*l*).

Aqua haec igni admota non concreſcit, ſed, dum ebullit, ſpumeſcit, odorem exhalat juris carnium calentis odori perſimilem, &, ſenſim reſoluta in vaporem, absque minimo coaguli ſigno evanuit. Septies haec experimenta tentavit, eodem cum ſucceſſu.

Cum autem ſingulos nervos, ex medulla ſpinali productos, appendice quadam

(*k*) De Iſchiade Nervoſa pag. 6 — 9. (*l*) Ibidem pag. 10. 11.

dam infundibulo simili, laxaeque instar vaginae, excipiat dura mater, hinc videtur lympha, spinalem medullam ambiens, in has nervorum vaginas transire posse. Plura tentamina instituit *Cotunnius* (*m*), in iis potissimum nervorum vaginis, quae nervos in ischiadicum truncum coalituros extra spinam perducunt. Laxior haec vagina est, quae truncum ischiadicum ambit, & arteriarum ibi magnitudo tanta est, quantam non vidit in aliis ullis nervorum vaginis *Cotunnius* (*n*); unde deducit rationem, quare ischias nervosa frequentius oriatur.

Hinc patet, ischiadem nervosam oriri posse a nimia copia lymphae, qua distrahitur nervi vagina, & inclusa nervosa filamenta comprimuntur; unde dolebit minus, quam torpebit, crus. Si acrimonia lymphae peccet; tunc dolor erit acrior, & permanens. Sed, utralibet ex causa duxerit originem, vespertinis temporibus ischiadica passio erit acerbior (*o*).

Ischiadem nervosam in duas species distinxit *Cotunnius* (*p*); in posticam nempe, & anticam.

Postica fixum dolorem habet in coxa, praecipue, post majorem femoris trochanterem, qui, sursum ad os sacrum, deorsum per exterius femoris latus ad poplitem usque, vim suam extendit: raro hic dolor in poplitem desinit, sed fere semper a poplite, per capitis fibulae exteriora declinans, in priorem descendit cruris partem, quam secundum exterius latus spinae tibiae anterioris percurrens, ante malleolum exteriorem, in dorsum pedis tandem desinit.

Altera species Ischiadis nervosae, antica nempe, fixum dolorem in inguine ostendit, qui per interiorem femoris ac surae partem propagatur.

Monet (*q*), quod Ischias nervosa postica morbus sit longe frequentissimus, antica longe rarior, minusque molesta: insidet haec nervo crurali, cujus ductum doloris sensus manifeste persequitur. Cum autem ille nervus in toto suo decursu undique stipetur musculis, dispellitur humor, qui in vagina moram trahendo plus augeretur. Unde facilius curatur, & semper cessit, misso primum sanguine ex haemorrhoidibus, vel pede subjecto, tum alvo matutinis horis evacuata communibus clysteribus. Memini, me in *Hippocrate* (*r*) legisse sequentia, quae partim ad Ischiadem Anticam, partim ad Posticam forte referri possent. De coxendicum morbis agens, dicit: *Quibus hic morbus est quidem in lumbis & cruribus, non autem affligit adeo, ut decumbant, considerare oportet, an alicubi sint collectiones in coxa, & interrogare, an ad inguen dolor progrediatur; si enim ambo haec habet, diuturnus fit morbus.* Haec ad anticam ischiadem spectare videntur. Dein subjungit: *Interrogandum insuper est, an in femore torpores adsint, & ad poplitem progrediantur, &, si hoc confiteatur, rursus interrogandum, an & per tibiam ad summum pedem procedant; quicumque enim pleraque horum confessi fuerint, his dicendum est, quod crura ipsis aliquando calida, aliquando frigida, fiant.* Ista ad posticam ischiadem potius referenda videntur.

Dein

(*m*) De Ischiade Nervosa pag. 26. (*n*) Ibidem pag. 32. (*o*) Ibidem pag. 36. & 37. (*p*) Ibidem pag. 2. (*q*) Ibidem pag. 78. (*r*) Praedict. Lib. II. Cap. XVIII. Charter. Tom. VIII. pag. 827.

Dein generalem Prognosin dat : *Quod si morbus hic , lumbos relinquens , aliquibus ad infernas partes vertatur , eos confidentes esse jube. Quibuscumque vero , coxas & lumbos non relinquens , ad supernas partes convertitur , malum esse id praedicendum est.*

Postica ergo Ischias , quae antica longe frequentior est , majorem curae difficultatem habet : illam consistere in nervi ischiadici affectione , *Cotunnius* (*s*) statuit , nec potuit in cadavere unquam investigare hujus asserti veritatem , cum hac ischiade peremtus nemo ipsi occurrerit. *Quod sedem doloris attinet , ea est talis , ut , si velit aeger ejus decursum ab osse sacro ad subjectum pedem digito commonstrare , ille , velut peritissimus Anatomicus , succurrentis ischiadici nervi viam egregie persequetur.*

Confirmari videtur hoc assertum ex epistola *Conradi Gesneri* , quam misit 15 Novembris 1560. *Cosmae Holtzachio* medico , describens Ischiadem , qua laboraverat ; ubi sequentia leguntur : *Laboravi hoc malo acerrime , cum prius fere ignorarem , quid dolor esset : in coxendice quidem levis dolor fuit , sed ingens ad quatuor sub genu digitos , parte exteriori , ubi etiamnum manent reliquiae , si digito praesertim premam. Cum doloris vehementia cessaret , stupor quidam & gravitas excepit* (*t*). Est hic praecise ille locus , cui *Cotunnius* vesicatorium jussit applicari , ad curandam posticam ischiadem nervosam.

Contigit tamen postea *Cotunnio* , ut homo moreretur , qui Ischiadem nervosam passus fuerat , exstinctus febre epidemica putrida , & ingenti alvi fluxu. In cadavere nates corruptae erant , & pes uterque ad tibiam mediam usque laborabat aqua inter cute. Inveniebatur nervus ischiadicus dexter , adhuc vaginis indutus , a coxa ad tibiam solito coloratior , cum omnes vaginae flavescerent , crassiores solito : ipse nervus etsi pallidior , non erat a colore flavo immunis : a fibulae capite ad pedem imum albidior erat nervus , & lympha plenus , ita ut vaginae repletae insigniter distarent a nervo.

Ut posset constare , an color ille nervi ischiadici dextri forte proprius & naturalis in hoc homine esset , oportuisset videre & sinistrum nervum ischiadicum , qui hoc morbo non laboraverat. Verum fervida tempestas , aperti abdominis cluniumque foetor , & metus contagii , qui summus erat apud omnes , impediverunt , ne hoc tentaretur. Unde fatetur autor , quod nihil ex hac dissectione decernere ausus fuerit (*u*).

Ad curationem obtinendam Ischiadis morbosae posticae , maximam spem posuit in applicatione vesicatorii , etiam repetita , ad talem locum , ubi nervi notabiles , nullis fere musculis tecti , sub cute incumbente decurrunt. Cum autem in hac ischiade a coxa a fibulam dolor magis saeviat , a fibula ad pedem minus , credidit , materiae acris majorem copiam a coxa ad fibulam in nervi vaginis haerere , indeque metuendum , ne , vesicatorio ad imam tibiam dorsumque pedis applicato , viae longitudo , aut vaginarum nervosarum major in

(*s*) De Ischiade Nervosa pag. 4. (*t*) Epistol. Medicin. Conrad. Gesneri Lib. III. pag. 83. versa. (*u*) Cotunnius de Ischiade Nervosa pag. 42. ad 45.

in illis locis angustia, descensui materiae & ejus evacuationi obstaculum facerent; hinc applicuit illi loco, ubi caput fibulae locatur, sub genu, in externa cruris parte, vesicatorium, & in femoris crurisque delineatione, quam dedit, hunc locum exacte notavit.

Probat hujus curae efficaciam variis observationibus. Notabant autem aegri, dum flueret locus a vesicatorio irritatus, supernas sedes doloris originem relinquere, & sensim versus ulcus vesicantis descendere, donec irritans lympha exivisset tota. Postea dolor, qui adhuc aderat a fibula ad pedem usque, evanuit; quo tempore ulcus vesicantis solidatum est. Unde putavit, ob situm cruris horizonti paralelum, aeque ad ulcus descendisse humorem occupantem nervi vaginas, tum a coxa ad fibulam, tum a fibula ad pedem, eademque via fuisse evacuatum (w).

Fatetur autor, quosdam casus se vidisse, ubi, vesicatorio ad caput fibulae applicato, dolor a coxa ad fibulam evanuerit, manente tamen dolore a fibulae capite ad pedem usque. In tali casu, ad imum tibiae, quatuor transversis digitis supra malleolum exteriorem, aut ad summum pedis dorsum, vesicans applicuit, felicissimo cum effectu. Bina haec loca in icone huic libello affixa exacte notata sunt. Fatetur, quod olim crediderit, vesicatorio pedis dorso applicato posse directe omnem humorem, qui superas omnes ischiadici nervi vaginas infarciret, educi. Sed constanti experimento didicit, nullibi vesicatorium dolentius agere, quam in hoc loco; unde dein non amplius tentavit.

§. 1495. Hinc apparet morbi hujus frequentia, varia admodum facies, summum periculum si cerebro vel pulmoni incubuerit, maxima difficultas eum hic detegendi, discrimen in quod praecipitat calidiorum usus, vel praematura narcoticorum exhibitio.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt in praecedentibus paragraphis, patet, Rheumatismum frequenter satis occurrere Medicis, imo quandoque epidemico modo grassari; imprimis autumnali tempestate (vide §. 1491.); cumque toties originem ducat, dum calefactum corpus subito frigori exponitur, nova ratio frequentiae hujus mali patet.

Varia autem facies morbi est: cum demonstratum sit §. 1490., quod Arthritidi, Podagrae, Scorbuto, agnatus sit Rheumatismus; cum juncturas quorumcumque artuum obsideat; cum toties locum mutet, quandoque idoneae curationi cedat feliciter, aliquando pertinaciter resistat (vide §. 1492.), & articulos motu privet per totam vitam. Si lumbos, vel coxam, obsideat, curatur difficilius (vide §. 1494).

Quamdiu Rheumatismus articulos occupat tantum, acerbissimis saepe dolori-

(w) Cotunnius de Ischiade Nervosa pag. 70. 71.

ribus miseros torquet aegros, & magnas molestias per totam vitam relinquit, sed raro lethalis est; ubi capiti, vel pulmoni, incubuit, summum adest statim periculum, & quandoque subita mors sequitur (vide §. 1491.) Difficultas detegendi Rheumatismum, dum cerebrum vel pulmonem occupat, quandoque non levis est. Ubi prius articulos occupavit malum, & dolores articulorum, absque bonis signis, levantur subito, novaque apparent symptomata, quae cerebrum aut pulmonem affici docent, peritus Medicus non dubitabit de metastasi materiae morbosae in haec viscera, & monebit, summum vitae periculum adesse. Verum, si incipiens Rheumatismus, antequam ullam partem corporis affecerit prius, statim pulmoni aut cerebro incumberet, in Diagnosi morbi summa foret difficultas. Cum autem (vide §. 1493.) in Rheumatismo curando antiphlogistica adhibeantur remedia, in medendi methodo non sequeretur insignis error ab hac causa.

Calidiorum remediorum usum imprimis non vacare periculo, praecipue in morbo incipiente, eodem loco monitum fuit. Postquam autem febris, Rheumatismi comes, desiit, vel insigniter minuta fuit, feliciter & tuto calida remedia, larga aquae copia diluta, data fuerunt; uti pariter ibidem dictum fuit.

Narcotica remedia, spe leniendi acerbos Rheumatismi dolores exhibita, nocuisse saepius, (§. 1493.) constitit, simulque monitum fuit, quo morbi tempore, qua cum cautela, illorum usus concedi possit. Quae omnia fidelibus optimorum Medicorum observationibus confirmata sunt.

FINIS.



INDEX
AUCTORUM.

A

ABYNZOHAR Abhomeron colliget Averrois, curâ Hieron. Juriani Venetijs 1514. fol.

ACADEMIE Royale des sciences (vide in H).

ACTA Eruditorum anno 1682. publicata. Lipsiae 1682. & sequenti, 4to.

ACTA Physico Medica Acad. Caes. naturae curiosorum exhibentia Ephemerides sive Observat. Historias & Experimenta. Norimbergae Edit. 2da 4to. 10 Vol.

ACTA Helvetica Physico Mathematico Botanico Medica. Basileae. 1751. 4to. 2 Vol.

AEGINETAE (PAULI) Opera Medica à Joan. Quinterio versa. Lugduni 1551. fol.

AEGINETAE (PAUL.) Libri VII. Graece. Venetijs apud Aldum 1528. fol.

AESOPUS Epulans sive discursus mensales inter Confratres petrinos curatos. Viennae. 1749. 4to.

AETII Medici Contractae ex Veteribus Medicinae tetrabiblos. per Joan. Cornarium. Lugduni 1549. fol.

AETII Amideni. Librorum Medicinalium libri octo. Graece. Venetiis apud Aldum. 1534. fol.

ALBINI (BERN. SIEGFR.) Historia Musculorum Hominis. Lugd. Batav. 1734. 4to.

ALBINI (BERN. SIEGFR.) Icones ossium foetus Humani. Leidae Batav. 1734. 4to.

ALBINI (BERN. SIEGFR.) Academicarum Adnotationum libri. Leidae 1754. 4to. 8 part.

ALBINI (BERN. SIEGFR.) Index Supellectilis Anatomicae, quam Acad. Batavae Leidae legavit Jo. Jac. Rau. Lugduni. 1725. 4to.

ALPINI (PROSP.) Medicina Aegyptiorum. De Balsamo, Rhapontico. & Jac. Bontii de Medicina Indorum. Lugd. Bat. 1719. 4to.

ALPINI (PROSPERI) de praesagienda vita & morte aegrotantium Lib. VII. Lugduni Batav. 1732. 4to.

AMATI Lusitani. M. D. Curationum Medicinalium Centuriae septem. Burdigalae 1620. 4to.

ANDRY. l'Orthopedie, ou l'art de prevenir & corriger dans les Enfans les difformités du Corps. Bruxelles 1743. 8vo. 2 Vol.

ANDRY. de la Generation des Vers. Paris 1741. 8vo.

ANSON (GEORGE) Voyage round the World. London. 1748.

ANTRECHAUS. Relation de la peste de la ville de Toulon en 1726. Paris 1756. 8vo.

APHRODISIACUS sive de lue Venerea. cura Aloys. Luisini. Lugduni 1728. fol. 2 Vol.

APULEJI Madaurens. Philos. Platonici opera cum Phil. Beroaldi Commentar. Basileae apud Henric Petri. 1560. 8vo. 2 Vol.

AQUAPENDENTE (HIERON. FABRICII AB) Opera omnia Anatomica & Physiologica. Lipsiae 1687. fol.

ARETAEI Cappadocis de Causis & signis acutorum & diuturnorum morborum Libri IV. cura Herm. Boerhaave. Graec. & Lat. Lugduni 1735. fol.

ARETAEI Cappadocis Aetiologica, Semeiotica, & Therapeútica morborum acutorum & diurnorum Graec. & Lat. Aug. Vind. 1603. fol.

ARISTOTELIS Opera omnia Graec. & Lat. cura Guil. du Vallii. Parisiis 1654. fol. 4 Vol.

ARISTOPHANIS Comoediae Graec. & Lat. Cura Nicodemi Frishlini. Francof 1597. 8vo.

ASTRUC (JOH.) de Morbis Venereis Libri Sex. Lutet. Paris 1736. 4to. Idem. Paris 1740. 4to. 2 Vol.

Co-

M.

N.

O.

Observations interessantes sur la cure de la Goute & du Rheumatisme. Paris. 1747. 8vo.

Olai magni Gothi Archiep. Upsalens. Historia de Gentibus septentrionalibus. Romae. 1555

Ovidii Nasonis Opera cura Helvetii ad usum ser. Delphini. Lugd. 1689. 4 vol. 4to.

P.

Palaeptrati. de Incredibilibus Historiis. vide Opuscula mythologica Physica & aethica. Graec. & Lat. Amstel. 1688. 8vo.

Pallucci (D. M.) Lettre. a Mr. Humelauer. Med. sur la cure de la Pierre. Vienne. 1764. 8vo.

Pallucci. Med. Chirurg. Nouvelles remarques sur la Litóthomie. Paris. 1750. 8vo.

Palmarius (Jul.) de Morbis Contagiosis Libri VII. Hagae. Com. 1664. 8vo.

Paracelsi (Aur. Phil. Theophrasti) Opera omnia Medico Chymica, Chirurgica. Genevae. 1658. fol. 2 vol.

Paraei (Ambros.) Opera a Jo. Guillemeau elimata. Parisiis. 1582. fol.

Pare (Ambroise) Chirurg. du Roy. Les Oeuvres. Xme Edition. Lyon. 1641. fol.

Pechlini (Jo. Nic.) de aëris & alimenti defectu, & vita sub aquis, meditatio. Kilonii. 1676. 8vo.

Pechlini (Jo. Nic.) Observationum Physico Medicarum libri tres. Hamburgi. 1691. 4to.

Pepagomeni (Demetrii) Liber de Podagra. Graec. & Lat. curâ Jo. Steph. Bernard. Lugd. Batav. 1743. 8vo.

Perrault. (C. et P.) Oeuvres de Physique & de Mechanique. Amsterdam. 1727. 4to. 2 vol.

Petit (Jean Louis) Traité des maladies des Os. Paris. 1741. 8vo. 2 vol.

Petrarca, con l'espofizioni di Alessandro Velutello. Venezia. 1554. 4to.

Peu. La Pratique des accouchements. Paris. 1703. 8vo.

Peyeri Jo. Conr.) Parerga Anatomica & Medica Septem. Genevae. 1681. 8vo.

Peyeri (Jo. Conr.) Merycologia, sive de ruminantibus & ruminatione Commentarius. Basileae. 1685. 4to.

Philosophical (the) Transactions. Giving some accompt. of the present untertakings of the ingenious in manii considerable parts of the wold. 1665. 4to.

Philosophical (the) Transactions and Collections to the end of theyear 1700, Abridged and dispofed under General Heads. London. 1731. 4to.

Pisonis (Carol.) Selectiorum Observationum & consiliorum de praetervisis hactenus morbis ab aqua seu serosa colluvie & diluvie ortis. Lugd. Bat. 1733. 4to.

Pisonis (Guil.) de Indiae utriusque re naturali & Medica. Libri XIV. idem Jac. Bontii Historiae nat. & Medicae Libri VI. Amstelod. 1658. fol.

Pitcarnii (Archibaldi) Opuscula Medica. Roterodami. 1714. 4to.

Plague (the) no contagious disease. London. 1744. 8vo.

Plateri (Felic.) Praxeos Medicae Opus cum centuria posthuma quaestionum Medicarum. Basileae. 1666. 4to.

Plauti (M. Accii) Comoediae cum notis Variorum, curâ Gronovii. 1684. 8vo.

Plinii (C. Secundi) Historiae mundi Libri 37, cura Jac. Dalecampii. Francofurti. 1599. fol.

Plutarchi (Chaeron.) Omnia quae extant Opera cum Interpr. Herm. Crusery & G. Xylandri. Francofurti. 1620. fol. 2 vol.

Pollucis (Julii) Onomasticum Graece & Latine cum Variorum notis Amstelod. 1706. 2 vol. fol.

Pouteau (Claude) Melanges de Chirurgie, Lyon. 1760

Pringle (John.) Observations on the discaser of the armes in camp and Garrison. London. 1752. 8vo.

Pringle (John) Observations on the nature and Cure of Hospital and Jayl Fevers. to M. Mead. 1750. 8vo.

INDEX AUCTORUM.

Q.

QUILLETI (CL.) Callipoedia, ſeu de pulchrae prolis habendae ratione Poema. Londini. 1708. 8vo.

R.

RAMMAZZINI (BERD.) Opera omnia Medica & Phyſica. Londini. 1717. 4to.

RAII (JO.) Hiſtoria plantarum generalis. Londini. 1693. fol. 3 vol.

RAULIN (JOSEPH) des Maladies Occaſionées par les promptes & frequentes va-

REAUMUR. Memoires pour ſervir a l'hiſtoire des Inſectes. Paris. 1736. 4to. 6 vol.

RECHERCHES ſur le pouls par rapport aux criſes. Paris. 1756. 8vo.

RECHI (NARD. ANT.) nova plantarum, animalium, & mineralium Mexicanorum hiſtoria, a Fr. Hermandez compilata. Romae. 1651. fol.

REDI (FRANC.) Le Opere. Venezia. 1712. 8vo. 3 vol.

REDI (FRANC.) Obſervationes de Viperis ſcriptae in litteris ad Laur. Magalotti ex Italica in Latin tranſlatae. 4to.

REDI (FRANC.) Experimenta Naturalia ex Italico Latinitate donata. Amſtelod. 1675. 8vo.

RHYNE (WILHELMI TEN) Diſſertatio de Arthridite. Mantiſpa Schematica de Accupunctura. Londini. 1683. 8vo.

RIDLEY (H.) Anatome Cerebri. Londini. 1695. 8vo.

RIDLEY (HUM.) Obſervationes Medicopracticae de Aſthmate & Hydrophobia. Lugd. Bat. 1738. 8vo.

RIVERII (LAZARI) Opera medica univerſa. Genevae. 1728. fol.

RONDELETII (QUILIELMI) Methodus curandorum omnium morborum Corporis humani in tres libros diſtincta. Lugduni. 1576. 8vo.

RONEALLI (FR.) Europae Medicina a ſapientibus Illuſtrata. Brixiae. 1747. fol.

RUSSELL (RICARD.) de Tabe Glandulari, ſive de uſa aquae frigidae in morbis glandularum Londini. 1750. 8vo.

RUSSEL (ALEX.) the natural hiſtorii of Aleppo and Parts adjacents. London. 1756. 4to.

riations de l'air. Paris. 1752. 8vo.

RUYSCHII (FRED.) Opera Omnia Anatomico - Medico - Chirurgica. Amſtel. 1737. 4to. 5 vol.

S.

SALII (DIVERSI. PETRI.) De Febre Peſtilentiali Tractatus. Bononiae. 1584. 4to.

SALMASII (CLAUD.) Epiſtolae curante Ant. Clementio. Lugduni Bat. 1656. 4to.

SALMASII (CLAUD.) Interpretatio Aphorismi Hippocratei 79. Sect. IV. de Calculo, cum Epiſtolis Jo. Beverovici. Lugd. Bat. 1611. 8vo.

SALMON (TH.) Hedendaegſche Hiſtorie, of tegenwoordige ſtaet van alle Volkeren. Amſterdam. 1729. 8vo. 20 vol.

SALTZMANN (GOTOF.) Diſſertatio Medica. Argentinae. 1734.

SAMMONICUS (QUINT. SERENUS) de Medicina, Curâ Keuchenii. Amſtel. 1662. 8vo.

SANCTORII Sanctorii de Statica Medicina Aphorismorum ſect. VII. cum Comment. Liſteri. Londini. 1701. 8vo.

SANTORINI (JO. DOM.) Obſervationes Anatomicae. Venetiis. 1724 4to.

SAUVAGES (FR.) Diſſertation ſur la nature & la cauſe de la rage. Toulouſe. 1749. 4to.

SAUVAGES (FR.) ſur les Medicamens qui affectent certaines parties du Corps humain. Bordeaux. 1752. 4to.

SAVIARD. Nouveau recueil d' obſervations Chirurgicales. Paris. 1702. 8vo.

SCALIGERIANA, Thuana, Perroniana, Pithoeana, &c. Remarques Hiſtoriques Critiques de Joſ. Scaliger, Jo. de Thou, &c., avec les notes des pluſieurs Scavant Amſterdam. 1740. 8vo.

SCHARP (SAMUEL.) a Critical Enquiry into the preſent ſtate of ſurgery. London. 1750. 8vo.

SCHELHAMMERI (GUNTHERI CHRIST.) de Genuina febrey curandi methodo diſſertatio. Jenae. 1693.

SCHENKII (JOAN, A GRAFENBERG) Obſer-

Suidae Lexicon Graeco Lat. cura Æmilii Porti. Coloniae Allobrog. 1619. fol. 2 vol.

Sutherland (Alex.) A Médical Essay with observations on the small pose. London. 1750. 8vo.

Sutton (Sam.) Méthode de pomper le mauvais air des vaisseaux, avec une Dissertation sur le Scorbut par le Dr. Mead. Paris. 1749. 8vo.

Swammerdamii (Joan.) Biblia Naturae, sive historia insectorum Hollandice, & Lat. versa per H. D. Gaubium. Leydae. 1737. fol. 2 vol.

Sydenham (Thomae) Praxis medica experimentalis, sive opuscula universalia. Lipsiae. 1711. 8vo.

Sylvius de la Boe (vide in B.)

T.

Tabarrani (P.) Observationes Anatomicae. Lucae. 1742. 8vo.

Tachenii (Ottonis) Hippocrates chymicus. Lugd. Bat. 1671. 8vo.

Taciti (Cornel.) Opera cura Justi Lipsii. Antuerpiae. 1668. fol.

Taliacotii (Gasp.) de curtorum Chirurgia per insitionem libri duo. Venetiis. 1597. fol.

Targioni Tozzetti (Giov.) Prima raccolta di osservazioni mediche. Firenze. 1752. 8vo.

Targioni Tozzetti (Giov.) Sopra le cause e sopra i remedi dell' insalubrità dell' aria della Valdinievole. Firenze. 1761. 4to. 2 vol.

Terentii (Pub.) Comoediae sex cum notis variorum Cura Corn. Schrevelii. Lugd. Bat. 1671. 8vo.

Theodosii (Jo. Bapt.) Epistolae Medicinales. Basileae. 1553. 8vo.

Theorii and Practice of chirurgical Pharmacii. London. 1761. 8vo.

Tilling (Jo. Chr.) de Calculo ad Vesicam adhaerente. Lipsiae. 1737. 4to.

Tissot. Avis au peuple sur sa santé. Lausanne. 1761. 8vo.

Tissot. De morbo nigro, scirris viscerum, cephalia, &c. Lausannae. 1760. 8vo.

Titsingh (Abr.) Verhandeling over de tegennatuurlyke splytinge der Ruggegraat. te Amsterdam. 8vo. 1732.

Torti (Franc.) Therapeuticae specialis ad febres periodicas perniciosas. Mutinae. 1730. 4to.

Tournefort (Pitton.) Rélation d'un voyage au Levant. Amsterdam. 1718. 4to. 2 vol.

Tralles (B. Lud.) Vexatissimum nostra aetate de variolarum insitione Argumentum. Vratislaviae. 1765. 8vo.

Tralles (Balth. Ludov.) Usus Opii salubris & noxius in morborum medela. Vratislaviae. 1759. 4to. 2 vol.

Tralliani (Alex.) Libri XII. Graec. & lat. Jo. Guinterio interprete. Basileae. 1556. 8vo.

Trembley. Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre des Polypes de l'eau douce à bras. Leide. 1744. 4to.

Trilleri (Dan. Wilhelmi) Epistolae duae de Anthracibus & variolis veterum ad Gothofr. de Hahn. 4to.

Trilleri (Dan. Wilh.) Succincta commentatio de Pleuritide ejusque Curatione. Francofurti. 1740. 8vo.

Trioen (Cornelii) Observationum Medico-Chirurgicarum fasciculus. Lugd. Bat. 1743. 4to.

Tronchin (T.) de Colica Pictonum. Genevae. 1757. 8vo.

Tulpii (Nic.) Observationes Medicae. Amstelred. 1672. Elzev. 8vo.

Turner (Dan.) Syphilis. a Practical dissertation of venereal disease. London. 1732. 8vo.

V.

Vaderlandsche Historie vervattende de Geschiedenissen der Vereenigde Nederlanden. Amsterd. 1749. 8vo. 21 vol.

Valerii Maximi de Exemplis memorabilibus lib. 9. ad usum Delphini. Parisiis. 1679. 4to.

Valsalvae (Ant. Mar.) De Aure Humana tractatus. Trajecti ad Rhenum. 1717. 4to.

Vandelii (Dom.) Dissertationes tres de Aponi Thermis, de insectis, terrestribus & marinis, & de Vermium terrae reproductione. Patavii. 1758. 8vo.

LITTERA
Tomum indicat, paginam autem
NUMERUS.

D.

Cum

Ef-

F.

G.

I.

K.

L.

N.

O.

PLEU-

R.

S.

S.

T.

TRI-

HERMANNI BOERHAAVE
LIBELLUS
DE
MATERIE MEDICA
ET
REMEDIORUM FORMULIS,
QUAE SERVIUNT
APHORISMIS
DE
COGNOSCENDIS ET CURANDIS MORBIS.

AUDITORIBUS SUIS
S.
H. BOERHAAVE.

go, poſtquam animum Medicinae, ex Auctoritate Procerum Academicorum, docendae applicui, id inprimis credidi mei eſſe muneris, candide ut Vobis exponerem, ſimpliciterque illa, quae, veris experimentorum ſucceſſuumque eventis, firma in arte cognoſcuntur.

Sane, eo quidem propoſito, perſcrutabar relicta nobis hodie ex iis, quae ſapienti induſtria explorata ſibi ſatisque ſpectata tradidere Veteres. Illa vero, ubi compoſui rebus, quas Medicinam faciendo deprehendebam, inveni obſervatae ſollicite Naturae veſtigia ubique preſſa: neque adeo certius quid ſperari poſſe, neque aliunde colligi meliora.

Ferebat interim animus & illa utcunque perluſtrare, quae dominante per Europam barbarie, Arabes, Priſcorum nacti monumenta, Eorum inventis addiderunt, quaeque in Latinum verſa ſermonem noſtrae intelligentiae patebant. Sed dolui, Gentem ſolertiſſimam, licet ſubnixa eſſet tam utilibus adminiculis ejus ſubtilitas, parum boni, mali plurimum, Medicae attuliſſe diſciplinae!

Neque perfunctorie deinde excuſſi Recentiorum placita, pul-

cherrima profecto commendata specie, sive Physices excultae fructus, sive spectaveris artium liberalium Medicinae promovendae adhibitarum effectus. Gaudebat utique his intentus animus! interea tamen, licentia fingendi, assumendi audacia, festina nimis, & ambitiosa ad consummandam Medicinam properatione, Primorum vero Auctorum contemptu, neglectu, vel ignoratione, ipsa quidem scientia Medica damni plus, quam emolumenti, omni hoc molimine accepisse videbatur: materiem certe, unde instrui felicius queat illa, liberalissime aggestam a nostris ut gratamur arti, ita deploramus ejus fata, quod tumultuaria opum collectione obruta verius, quam adjuta, fiet.

Instituto itaque hoc rerum examine, quid, quaeso, rationi consentaneum magis, quam ut conjicerentur in adversaria, quaecunque in omnibus hisce adeo sana, ut peritus nemo de fide horum ambigat? hac itaque perfuncto opera prius dein conandum fuit, ut, ex sparsis his, conficeretur corpusculum quoddam, ad leges disciplinae concinnatum: in quod & ipse intueri possem sedulo, quoties in artis exercitatione versarer, simulque eo referre, si quid novi forte aut insoliti appareret; postremo ut hac agendi ratione veri quid & digesti animo impressum meo vestros in usus fideliter effundere liceret.

His demum causis natum vidistis *Libellum*, quo ausus fui scri-

pta

pta aggravare Medica, *de cognoſcendis & curandis Morbis.* Cujus profecto toties me puduit, quoties defectus ejus mihi nimis notos ipſi putare aggredior, Veterumve componere operibus. Hoc ſcilicet me metiens pede impar deprehendor, qui legitime Auctoris boni titulum ambire ſuſtineam. Neque tamen abeſſe poteram ab audacia evulgandi hoſce *Aphorismos*, niſi deeſſe voluiſſem muneri, quod mihi dederat publica Auctoritas, cui obſequia debeo.

Opus igitur aggreſſus quum cogitarem ſemper, ſola ut eſſet cura mederi, atque cavere quam religioſiſſime, ne quid irreperet, quod periculoſo ſemper hac in arte errori cauſam praeberet, neceſſarium duxi in toto opuſculo nullum commemorare Medicamentum.

Nec injuria: namque id inprimis arbitrabar nocere, dum, audito remedii nomine & morbi, exercendae ſe pares arti jactant Empirici, impune in hominum perniciem graſſantes, donec ſero ſolo tandem cadaverum experimento ſapiunt.

Quum interim Diſcipulis deberem exempla, praeſcripſeram ideo in privatos horum uſus pauca *de Materie Medica*, hujusque ordinandae legibus, tantum ut ſervirent Iis, Qui intento me animo audiverant diſſerentem in ſcholis domeſticis de occaſione, qua ſola utilia evaderent.

Eſtis vero idonei Vos teſtes, quanta circumſpectione utar, quam ſaepe taedioſe fere ad faſtidium usque minutiarum conſide-

ratione odioſus ſim, priusquam Vobis titulo *Medicamenti* vel minimum quid laudare auſim: pulchre gnarus, nihil dari, quod ubique bonum; contra vero id, quod hac rerum facie ſalutare fuerat, mutata conditione, perniciosum ſaepe deprehendi.

Nefas itaque putavi *Medicaminum* nomine haec ipſa evulgare, ſed cum admonitione ſevera modo deſcribenda dare His, Qui, operam mihi ſedulo dederant, pro tenuitate mea, idoneas cautelas inculcare conanti. Sed, quod doleo, longe aliter evenit: me quippe nec conſulto, nec volente, in uſus publicos extundenda curavit haec Londini Vir eruditus, alte nimis de vili hoc opuſculo, ejusque Auctore, ſentiens & ſcribens; neque tamen ita res geſta, quin errores ſimul bene multi, & noxii, in edendo contigerint.

Coactus ita recenſui, correxi, amplificavi, nonnulla: unde deſcribendi labore levati iis utamini. Audacter interim & moneo fideliter, morbi hiſtoriam fideliter edocti, ſcrutati *Materiae Medicae* noxios aeque ac effectus ſalubres, ita demum auxilii utilis bonitatem affectetis aſſequi: caeteris nocebit magis quam proderit, quidquid hoc opellae eſt. Cui, ut emaculatius prodiret, curam impendit, Veſtrosque in uſus indicem adſcripſit Eruditiſſimus Vir, SAMUEL DU RY, Medicinae Doctor, atque Excultor, laudatiſſimus. Valete! ſcripſi Lugd. Bat. 17$\frac{11}{2}$19.

IN CURATIONE MORBORUM FIBRAE DEBILIS ET LAXAE.

Sect. 28. No. 1.

Materies, in qua elementa, apta constituendae fibrae forti, continentur.

Lac Foeminae sanae, aetate integra, motu salubri exercitatae, victu laudabili utentis; si suctu hauritur, aut calidum bibitur ilicô, non mutatum igne. hoc reliqua superat, si, post coctionem in nutrice peractam, potatur. Proximum est Asininum. dein Caprinum, ac Bubulum. *usus definitur iisdem legibus.*

Ovi recentis albumen adhuc tepens, dilutum in lactis & aquae aequa portione, sine ullo igne adhibito. Jura carnium optima huic proposito, quae parantur ex carne â pinguitudine accuratê repurgata, animalis sani, junioris, exercitati, contusa, minutim scissa, in machina Papiniana elixa, frigefacta dein in hâc ipsa machina, iterum ab omni supernatante pingui & faecibus depurata.

Si olla haec deficit, ahenum substitui quidem potest, sed subtilius exhalando perit: unde patet causa ferociae animalium, quae ex raptu aliorum, quae viva devorant, aluntur.

Ex Gallinaceo genere paratum praefertur caeteris, Vitulinum dein, posteâ Ovillum, Bubulum denique, probantur: quae ex permistis fiunt, meraciora habentur reliquis.

Decoctum Panis.

℞. *Panis tritici cum furfuribus rite fermentati, his cocti, unc.* viij.
Aq. putealis purissim. ℔. iij.
Coque in vase figulino clauso per spatium 1. horae, addendo semper, quantum coctione exhalat, aquae, dein cola per setaceum.

Gelatina Panis fit,

Si decoctum praecedens exhalat ad ignem, donec ejus pauxillum in lapide frigido fusum coëat.

Cremor Panis erit,

Si frigefactum decoctum spissitudinem cremoris induit.

Si hujus *Gelatinae* pauxillum lacti, jusculo, vino, cerevisiae, aut aquae miscetur, fiunt varia levis nutrimenti genera.

Si sumitur Decocti descripti ℔. j.
Succi Citrei. unc. ß.
Aq. still. Cinnam. drach. ij.
Vini Rhenani. unc. iv.
Sacchari q. s. ad gratum saporem, habetur decoctum panis gratissimum, saluberrimum. *Cujus dosis* unc. j. *omni hora calide sumenda.*

Rursum, si eidem *vitelli ovorum* misceantur, fit aliud, sed viribus idem, edulii genus. *Cujus parcior, caeterum idem, usus.*

Vina Florentina austera, item Gallica rubra acerba, ut & Graeca nigrescentia adstringenti sapore praedita, commendantur: quia & uberrima spirituum copia, & roborante fibras virtute, praestant.

Sect. 28. N. 4.

Acido-austera Vegetabilia.

Acaciae fructus, succus, flos, cortex.

tex. *dos.* succi inspissati *a gran.* iv. *ad drach.* j.

Acaciae germanicae, seu Pruni sylvestris, succus inspissatus. *gran.* VI. *ad drach.* iß.

Acetosae species, succus.

Anserina.

Belliricae *drach.* I. ad IV.

Berberis fructus, succus.

Bistortae radix.

Capparis fructus, cortex, radix.

Corni fructus immaturi, folia.

Cupressi fructus, folia.

Cynosbatos flores, fructus, spongia.

Cydonia mala, & pyra, & horum mivae.

Filicis radix.

Fragaria.

Fraxini cortex.

Granatorum flos, poma, cortex.

Hypericum totum.

Hypocistidis succus inspissatus. *drach.* j. *ad* v.

Lapathi folia, flos, semen, radix.

Mespilorum fructus immaturi.

Myrobalani omnes. *gran.* v. *ad drach.* ij.

Myrti folia.

Nymphaeae maj. folia, flores.

Omphacium.

Pimpinella.

Portulaca.

Pruna sylvestria.

Pyra austera.

Quercus folia, glandes.

Quinquefolium.

Rhabarbarum. *drach.* ß. *ad drach.* ij.

Rhus obsoniorum folia, grana.

Rosarum rubrarum flores.

Sanguisorba.

Sedum majus.

Sorbi fructus.

Tamarindorum fructus. *unc.* j. *ad unc.* ij. pulpa ritê pressa, & purgata. *unc.* ß. *ad unc.* ij.

Tamarisci cortex.

Terra falso dicta Catechu.

Tormentillae radix.

Ex quibus infusa, decocta, extracta, pilulae, vina medicata, formae variae, facile parantur. v. gr.

Infusum adstringens.

℞. *Anserinae.* m. j.
Pimpinellae, m. ß.
Tormentillae rad. unc. ß.
Conscissa infundantur cum ℔. iß. aquae fervidae spatio I. horae.
Dosis unc. j. *omni triborio interdiu.*

Decoctum simile.

℞. *Fol. Oxylapathi.* m. j.
Flor. Rosar. rubr. unc. iv.
Cort. Tamarisci. unc. ij.
Rad. Acetosae. unc. iv.
Sem. contusorum Lapathi. drach. ij.
Coque cum aquae ferratae, libris viij. per $\frac{1}{4}$ horae. Colature unc. j. Capiat ter, quater, in die.
Capiat unc. j. *ter*, *quater*, *in die.*

Vel.

℞. *Acetosae.* m. ij.
Rad. Bistortae. unc. ß.
Flor. Granator. drach. ij.
Cum aq. decoct. spatio $\frac{1}{4}$ horae. ℔. i. admisce. *Syrup. myrtini.* unc. j. *Usus idem.*

Conditum simile.

℞. *Mivae Cydoneorum* unc. j.
Conserv. rosar. rubr. unc. ß.
Flor. Granat. drach. j.
Syrup. myrtini q. s.
F. Conditum.
Dos. drach. j. *ter*, *vel quater*, *de die.*

Ex-

Extractum simile.

℞. *Acetosae.* m. viij.
Lapathi hortensis. m. iv.
Quinquefolii. m. vij.
Minutim scissa, bene pura, in aquae q. s. cocta, fortiter pressa per praelum, in vase amplo exhalent in spissitatem extracti. a *gran.* x. ad *drach.* ij. vel adde huic extracto.
Radic. Bistortae siccae q. s.
ad massam idoneam formandis pilulis.
Dos. gran. iv. *ad* xv.

Vinum medicatum.

℞. *Sem. contus. Acetosae major.* drach. vj.
Flor. Granator. drach. v.
Rad. Cappar. unc. ij.
Cortic. Fraxini. drach. x.
Fol. Pimpinellae. m. ij.
Conscissa & contusa infunde ad vini Rubri *Gravish* dicti, vel *Pontacq*, ℔. iij.
Capiat unc. j. *ter*, *quater*, *in die.*

℞. *Cortic. Radic. Capparid.*
Tamarisc. ana unc. j.
Flor. Hyperici cum stipit. unc. ij.
F. S. A. vinum medicatum cum vini austeri rubri ℔. iij.

Acido austera Fossilia.

Acida in terrenis absorpta, quae eo potentiora, quò ponderosius acidum plus terrae absorbuit.
Martis in vino Rhenano soluti. *drach.* j. *ad drach.* iv.
—— —— aceto Vini soluti *gut.* x. *ad* xxx.
—— —— oleo vitrioli soluti *gr.* I. *ad* vj.
Rubrica fabrilis.
Vitriolum album, nativum. *gr.* I. *ad* iv.
—— —— Stanni. *gr.* I. *ad* vj.
Alumin. Romani. *gr.* I. *ad* xxx.
Ex his infinitae fiunt formulae.

Pulvis.

℞. *Alumin.* gr. x.
Rhei. gr. v.
Cort. Granat. gr. iij.
M. F. P. *pro una dosi.*

Pilulae.

℞. *Vitriol. Martis calcinati ad albed.* drach. ß.
Gallar. Quercin. gr. x.
Rad. Tormentillae. drach. j.
Succi Hypocistidis q. s.
ut fiant Pil. singulae *gr.* ij.
Capiat Aeger unam ter, *quater*, *de die.*

IN MORBIS FIBRAE RIGIDAE ET ELASTICAE.

Sect. 35. N. I.

α Decocta Panis dilutiora. vid. 28. N. I.
β Succi maturorum fructuum horaeorum crudi, vel cum aqua diluente parum cocti, & saccharo mitificati.
Aurant. malorum succus.
Baccarum sambuci succus.
Cerasorum dulcium omnia genera.
Citria poma bene matura, dulcia.
Cucumeres mites.
Cucurbitae mites.
Ficus.
Fraga.
Granata Poma matura.
Jujubae.
Limonia dulcia.
Mala Armeniaca.

Melones.
Mora.
Persica mala.
Poma acido-dulcia.
Pruna dulcia.
Ribesia rubra, alba, nigra.
Rubi Idaei fructus.
Ex quibus coctione, assatione, &c. multa *Edulia* praeparari possunt. e. g.

Decoctum Diaeteticum.

℞. *Pomorum maturorum decorticat. unc.* x.
Cum aquâ decoct. spatio unius horae, contere & per setaceum cola, tunc hujus *unc.* xxiv. adde
Nucis myristicae contritae. drach. j.
Panis biscocti contriti. unc. j.
Vini Rhenani. unc. ij.
Sacchari. q. s.

Olera Mollissima, & Farinosa Mollia.

Olera, vel his similia.

Atriplex.
Battatas.
Beta.
Borrago.
Brassica rubra.
Bulbocastana.
Chaerophyllum.
Cichorea omnia.
Cinara.
Cucumeres.
Dens Leonis.
Endiviae.
Lactucae omnes fere.
Pastinacae.
Portulacae.
Rapa.
Sisari *radix.*
Scorzonerae *radix.*
Spinachia.
Tragopogoni *radix.*
Valeriana pratensis.

Farinosa.

Amygdalae dulces.
Avena.
Fagopyrum *vel*
Frumentum saracenicum.
Hordeum.
Mays
Milium.
Oryza.
Panicum.
Pistachia.
Triticum.
Secale.
Spelta.
Ex his fiunt decoct. Cremor. Puls. ut de Pane. 28. N. 1.
Ex iisdem fiunt crudis emulsa.

Emulsio emolliens.

℞. *Avenae excorticat.* unc. iij.
Amygdal. dulc. unc. j.
Cum aq. decoct. Hord. F. Emulsio, cujus *unc.* xxiv. admisce.
Syrup. Violar. unc. ß.
Aq. stillat. Cinnamom. drach. iv.
Capiat unc. j. *omni hora diei.*

Simile Decoctum laxans & emolliens.

℞. *Fol. recen. Borragin.*
Lactucae.
Valerianellae arvensis. ana. m. iß.
Rad. recent. contusar. Scorzonerae. unc. iv.
Sem. contus. Hordei. unc. ij.
Cum aq. decoct. spatio $\frac{1}{4}$ horae. ℔ iv. admisce.
Syrup. Althaeae.
Violar. ana unc. j.
Bibat unc. ij. *omni hora.*

SECT.

Sect. 35. N. 3.

Aquosa, subfarinosa, suboleosa, mollia, emollientia.

A. Aq. decoct. cum farinosis N. 1. hujus §.
B. —— —— —— emollientibus N. 1. hujus §.
Abutilon.
Alceae *rad. fol. flor. sem.*
Alchimilla.
Alsine.
Altheae *flor. fol. rad.*
Bellis.
Bonus Henricus.
Branca ursina.
Consolida major.
minor.
media.
Cynoglossa.
Hyoscyami *fol.*
Liliorum albor. *bulbi.*
Linaria.
Linum.
Lotus haemorrhöidalis, & Lotus odora.
Malvae, Bismalvae *fol. flor. rad.*
Melilot. *flor. fol.*
Mercurialis.
Parietaria.
Populi *folia*, *gemmae.*
Prunella.
Pulmonaria.
Sambuci *fol. flor.*
Scabiosa.
Sigillum Salom.
Solanum.
Telephium.
Trifolium bituminosum.
Verbascum.
Violaria.
Vulneraria rustica.
C. Butyrum recens. Cremor lactis.
Pinguedo volucrum. *Anat. Anser. Capon.*
Medulla *Bovis.*

Olea lenia ex farinosis blandis.

Ol. Amygdal. amarar.
dulc.
Lini.
Mucaginum.
Olivar.
Palmae.
Papaveris albi.
Solani.
Trifolii odorati.
Violarum.

Syrupi similes.

Syrupus Althaeae Fernelii.
Borraginis.
Syrupus capillorum Veneris.
Jujubinus.
Papaveris albi.
erratici.
Symphyti Fernelii.
Violaceus simplex.
Mel Mercuriale.

Unguenta talia.

Unguentum Althaeae compositum.
Aureum.
Basilicon.
Populeum.

Ex his Balnea, Vapores, Fotus, Litus, Decocta, Potus, Clysmata, &c. fiunt. Cynoglossa verô & Hyoscyamus tantum externo prosunt usu.

CONTRA MORBOS VISCERUM FORTIUM ET RIGIDORUM.

Sect. 54. N. 2.

Copia minuitur misso sanguine.

Densitas minuitur 1. per aquam tepidam & serum lactis; 2. per minuentia copiam; 3. per minuentia pressionem.

Pressio minuitur, 1. minuta copia. 2. minuta densitate. 3. minuto motu.

Sect. 54. N. 3.

Quies corporis & animi huc spectat.

Sect. 54. N. 4.

Humectantia sunt, quae multa aqua cum saponaceo vel farinoso admisto constant. e. g.

α Aq. decocta cum farinosis. 35. N. 1.
β —— —— emollientibus 35. N. 1.
γ —— —— fructibus horaeis 35. N. 1.
δ —— —— oleribus. 35. N. 1.
ε —— —— carne recent. insulsa. vel cum ossibus & cornubus.
ζ Aq. decocta cum piscibus fluviatilibus, vel marinis, cancris, ostreis, astacis, viperis, &c.

Jus carnium humectans, leniens, emolliens, resolvens.

℞. *Carnis vitulinae macilentae bene contusae.* ℔. ij.
Hordei mundati. unc. ij.
Cum ℔ viij. aquae decoctis, spatio iij. horarum, vase ritê clauso, sub finem adde
Lactucae recentissimae sativae ℔. ß.
Agninae dictae. unc. iv.
Radic. Scorzonerae. unc. vj.
Tum ebulliant rursum spatio ¼ horae, addendo semper tantum aquae, ut â coctione supersint ℔. vj.

Jus Cancrorum fluviatilium, ad humectandum, leniendum, emolliendum.

℞. *Cancror. fluviatil. vivor.* ℔. iij.
Coque spatio horae, cum aq. ℔ xij; tum exemtos contunde unâ cum testis, atque coque in priori jure proprio adhuc per horas iv. addendo semper tantum aquae, ut a coctione ℔. viij. circiter supersint, tum jus fortiter exprime, atque ei infunde
Flor. Borragin. unc. iß.
Buglossi. unc. j.
Radic. Tragopogon. unc. iiij.
Sisari. unc. ij.
Dein ebulliant simul spatio 1/16 horae.
Sumatur de utrovis horum ad *unc.* ij ß. omni bihorio.

Decoctum Humectans.

℞. *Sem. Papaveris alb. contus.* unc. j.
Avenae integrae. drach. iv.
Cicer. rub. contusor. drach. xij.
Flor. Borragin.
Althaeae ana drach. vij.
Rad. Scorzoner. unc. ij.
Glycyrrhizae. drach. ij.
Fol. Malvae,
Parietariae ana m. ß.
cum Aq. decoct. spatio ¼ horae; pint. ij. admisce.
Rob. Ribesiorum.
Sambuci. ana unc. j.
Capiat unc. ij. *omni hora diei.*

Lenientia

Sunt, quae duritiem, i. e. rigiditatem, tollunt. vid. §. 35.

Emollientia

Fere eadem ac lenientia.

Diluentia

Sunt haec quidem primaria.

1. *Aq. pura* ad teporem ſani corporis calida, balneo, fotu, vapore, clysmate, potu, applicata.

2. *Serum lactis* recens ſimiliter uſurpatum.

Reſolventia

Sunt, quae id, quod prius fluidum, dein concretum, fuerat, iterum in fluidum reducunt.

1. Diluentia.

2. Salina ex ſale marino, gemmae, nitro, ammoniaco, borace, alcalicis volatilibus vel fixis. Acida ritè fermentata &c. compoſita ex his, Sal Polychreſtus, Tartarus tartariſatus, Tart. purgans Sennerti, Panacea duplicata Ducis Holſatiae, Nitrum ſtibiatum, Sal viperarum ſaturatus Tachenii, &c.

3. Saponacea, ſales volatiles ſpirituoſi, aromatici, oleoſi.

4. Sapo Chemicorum ex ol. deſtillat. & alcali fixo. Domeſticus ex ol. expreſſo & alcali fixo.

5. Mellita.

6. Succi horaei maturi, & Aloëtica.

7. Remedia mechanica, frictiones, &c.

Haec iterum tot diverſis modis applicari poſſunt. v. g.

Forma Miſturae, quae reſolvit.

℞. *Aq. ſtillatit. Rutae.* unc. xij.
Borac. Venet. drach. ij.
Sal. volat. oleoſ. drach. iij.
Mellis puriſſ. unc. iij.
M.
Capiat unc. j. *omni hora diei.*

In Guttis.

℞. *Elix. pp. cum ſale tartar. praeparat.*
Sal. vol. oleoſ.
Sal. purgant. Sennerti, ana unc. ß.
Capiat. gut. xxv. *quater de die*, *ex vino.*

Pilulae reſolventes, ſaponaceae.

℞. *Sapon. Venet.*
Boracis.
Aloës purae. ana drach. ij.
M. F. Pil. ſingulae *gr.* iij.
Capiat unam *quater de die.*

Decoctum ſimile.

℞. *Herbae recentis Soponariae* m. iij.
Becabungae m. ij.
Fumariae m. j.
Rad. recent. Graminis.
Cichorei. ana unc. ij.
cum aq. decoct. vaſe clauſo ſpatio $\frac{1}{2}$ horae, per pannum expreſſi, per quietem depurati, decocti pint. iij. admiſce.
Rob. Sambuci.
Oxymel. ſimplicis ana unc. ij.
Capiat ij. unc. *omni hora calidas.*

In Pulvere.

℞. *Spermat. Ceti.*
Boracis. ana drach. ij.
M. F. Pulv. divid. in dos. viij.
Capiat j. *omni bihorio ex pauxillo Vini.*

Abſtergentia.

Sunt, quae glutinoſa fluida, vel ſemi corrupta ſolida, depellunt a locis, quibus ſua tenacitate adhaeſerunt, ſuntque

1. Diluentia.

2. Reſolventia.

3. Maxime ſaponacea, lixivioſa, fixa, & mellita cum aceto.

AD MORBOS EX ACIDO SPONTANEO.

Sect. 66. N. 1.

Jura ex avibus, piſcibus, & quadrupedibus. Ipſae horum carnes imprimis aſſae. Gelatinae ex jure inſpiſſato. Vinum cum ſale pauco alcalino.

℞. *Sal. Abſinthii* drach. ij.
Vini gallici albi unc. xxiv.
M.
Bibatur unc. j. *omni trihorio.*

Vegetabilia antacida.

Abſinthium.
Alliaria.
Allia.
Anethum.
Anthora.
Angelica.
Aniſum.
Apium Celeri.
Ariſtolochia longa
rotunda.
Armoracia.
Arum.
Aſclepias.
Aſparagus.
Aſphodelus albus.
Baſilicum.
Braſſica.
Calamus aromat.
Calamentha.
Card. bened.
Carduus Mariae.
Carum.
Caryophyllata.
Caryophylli aromatici.
Cochlearia.
Cepae.
Centaur. min.
Dauci.
Eruca.
Eryngium.
Eryſimum.
Eupatorium.
Galanga major.
minor.
Helenium.
Lepidium.
Majorana.
Marrubium.
Matricaria.
Mezereon.
Napus.
Naſturtium.
Nepeta.
Origanum.
Piper.
Porrum.
Pyrethrum.
Raphani.
Ruta.
Saponaria.
Satyrion.
Serpillum.
Sabina.
Satureia.
Sedum acre vermic.
Sinapi.
Squilla.
Thymus.
Thlaſpi.
Victorialis.
Urtica.
Zedoaria.
Zingiber.

Sect. 66. N. 2.

Tales ſunt aves & aviculae, quae paſcuntur inſectis, imprimis & piſciculis, ut Anas, Anſer, Paſſer, Fringilla, Alauda, Turdus, Perdix roſtrata, Larus, Coturnix. Harum omnium ova.

SECT. 66. N. 3.

Roborantia.

Sunt, quae fibris, vasis, membranis, visceribus, vim elasticam addunt: 28. N. 1. 4 Item spirituosa fermentata, cerevisia generosa, vina, hydromel, sp. vini.

SECT. 66. N. 5.

Absorbentia Acidi.

Quibus immersa acida vim acrem amittunt ita, ut nec ut acida, nec ut acria, agere porro queant: dum interea nullam ipsa acrimoniam habent, quâ corpori noceant; inde aliis saepe praeferri solent. Uno hoc damnosa, si, inerti pituitae mista, mole nocent & pondere.

Sunt ossa sicca Piscium; mandibulae Lucii &c.
Lapis, Chelys, Testa Cancrorum, Astacorum.
Ostreodermata, Conchae Mytulorum, &c.
Corallia, Perlae, Mater Perlarum, &c.
Creta, Bolus, Osteocolla, Marga.
Lapis haematitis. *gran.* xv.
Limatura stanni. *gr.* viij.
Limatura ferri. *gr.* xij.

Diluentia Acidi.

Aqua & aquosa. 54. N. 4.

Obtundentia Acidi.

Quae molli suo lentore inviscant acria acida ita, ut acies eorum hebetata amittat noxiam; dum simul defendunt membranas, ne offendantur a spiculis acidis; itaque & effecta horum jam impressa tollunt. Solum obsunt quandoque iis, quibus laxa nimis corporis compages ultra labefactaretur.

1. *Oleosa.*
Amygdalae dulces & amarae.
Pistachiae.
Nuces avellanae, Juglandes, Cocos.
Sem. Papaver. alb.
Ol. expressa ex his, tum Olivarum, &c.
2. *Gelatinosa*, ex jusculis inspissatis carnium & piscium.
3. *Aromata oleosa, leniora, ratione olei.* vid. §. 66. N. 1.
Tum praeparata ex his infinita.

Immutantia Acidi.

Quae cum acidis mista statim cum hisce effervescunt, itaque motum cient, stimulant, agitantque, fibras; postea vero ipsis cum acidis unita constituunt novam salis speciem, in quâ vis stimulans, diaphoretica, diuretica, resolvens, adhuc superest. Male cedunt tantum his, quibus nimius motus adest infestus.

Sales alcalini fixi, ex quocunque combusto vegetante parati. *gr.* vj.
——— volatiles ex destillatione animalium, stirpium putrefactarum, aut plantarum antacidarum recentium, parati. vid. §. 66. N. 1. *gr.* x.
Saponacei fixi, Sapo venetus &c. *drach.* j.
——— volatiles. *drach.* ß.

Qui triplices imprimis.

1. Spiritus volatiles, oleosi salini sanguinis, urinae, cornu cervi, serici. &c.
2. Offa Helmontiana ex alcohole vini purissimo & sp. salis Ammoniaci fortissimo mistis, & destillando unitis.
3. Sales volatiles alcalini fortissimi cum oleis aromatum saepe sublimati, atque ita uniti e. g.

℞. *Sal. C. C. purissimi, sicci*, unc. j.
Olei stillatit. Cortic. Citrei, drach. j.
Sublima aliquoties ex phialâ.
Tum praeparata ex hisce.

CON-

CONTRA MORBOS A GLUTINOSO SPONTANEO.

Sect. 75. N. 1.

Aromata, quibus cibi potusque condiri commode possunt, sunt primaria;

Cinnamomum.
Macis.
Nux myristica.
Cort. Aurantiorum.
Thymus.
Origanum.
Caryophyl. arom.
Zinziber.
Piper.
Galanga min.
Cortex Citri.
Anisum.
Coriandrum.
Serpillum.
Cardamomum.

Haec pani, vino, cerevisiae, fermentandis mista prosunt.

Sect. 75. N. 2.

Vid. 66. N. 1. 2.

Sect. 75. N. 3.

Vid. 28. & 47.

Sect. 75. N. 5.

Diluentia, *resolventia*, vid. 54. N. 4.

Stimulantia.

Quae mole, densitate, figura, mobilitate, fibrillis vasculorum impacta, vim contractilem augent. Primaria sunt,

1. *Acida Salina.*

Nativa.

Succi Citri.
Aurantii.
Uvarum.
Horaei acidi.

Sales ex succis vegetantibus pressis sola parati mora.

Fermentata.

Vinum Rhenanum.
Mosellanum.
Acetum Vini.
Cerevisiae.
Sp. Aceti.
Tartarus.
Crem. Tart.
Lac acescens.
Serum lactis acidum.

Igne producta.

Sp. salis Marini.
Gemmae.
Nitri.
Vitrioli.
Sulphuris per Campanam.

2. *Alcalina Salina.*

Fixa.

Omnia ex cineribus Plantarum, ut,

Sal. Absinthii.
Card. bened.
Tartari.
Cineres Clavell. *gr.* vj.

Volatilia.

Omnia ex destillatis vel putrefactis animalibus, ut,

Sal. & sp. C. C.
Humani sanguinis.
Ossium.
Sal. Ammoniaci.

3. *Salina composita.*

Sal. marin.
Gemmae.
Ammoniac. Nat.
—— —— Artificial.
Nitri.
Borax.
Tart. tartarisatus.
—— regeneratus.

4. *Olea acria Aromatica vel ambusta.*

Olea stillatit. Absinthii.
Cortic. Citrei.
—— Aurantiorum.
Cassiae ligneae.
Chamaemeli.
Cinnamomi.
Caryophyll. arom.
Hyssopi.
Ligni Guajac.
—— Juniperi.
—— Sassafras.
Macis.
Majoranae.
Menthae.
Nucis Myristicae.
Origani Cretic.
Pulegii.
Olea stillatit. Rhodii ligni.
Rorismarini. Rutae.
Sabinae. Salviae. Spicae.
Sem. Anisi, Anethi, Cari, Foeniculi.
Succini. Tanaceti. Terebinth.

Olea pressa.

Amygdalarum amararum.
Laurinum.
Macis.
Nucis myristicae.

Olea nativa.

Balsamus Hieruchuntanus.
Tolutanus.
Palmae.
Peru.
Copaibae.
Meccae.
Terebinth.

Olea ambusta acria per retortam destillata.

Ol. ambust. Sanguinis.
Ossium.
Cornuum.
Ovorum.
Urinae.
Lignorum.
De Lateribus, &c.

5. *Spiritus inflammabiles fermentati.*

Farinae & Succorum horaeorum.

6. *Plantae acres aromat. dictae; quae sale N. 2. oleoque N. 4. abundant.*

FOLIA Abrotani.
Absinthii.
Agerati.
Anethi.
Anisi.
Aristolochiae.
Ari.
Betonicae.
Calaminthae.
Cardiacae.
Chamaedryos.
Chamaepityos.
Chelidon. maj.

FOLIA Cochleariae.
Dictamni.
Hepaticae nobilis.
Eryſimi.
Eupator. cannab.
Foeniculi.
Hederae terreſt.
—— arbor.
Hyſſopi.
Lauri.
Leviſtici.
Majoranae.
Marrubii.
Matricariae.
Meliſſae.
Menthae.
Naſturtii.
Nepetae.
Nicotianae.
Origani.
Piperitidis.
Perſicariae acris.
Porri.
Pulegii.
Rorismarini.
Rutae.
Sabinae.
Salviae.
Satureiae.
Scordii.
Serpilli.
Soldanellae.
Thymi.
Tanaceti.
Thlaſpi.
Veronicae.
Urticae.

Stimulantia Aromat.

Flores herbarum, quarum folia mox recenſita ſunt, inprimis

FLORES Agerati.
Aurantior.
Calthae.
Caryophyl. hortenſis.
Centaur. minor.
Chamaemeli.
Citri.
Croci.
Eupatorii.
Lilior. convall.
Lupuli.
Meliloti.
Mari Syriaci.
Salviae.
Scabioſae.
Schoenanthi.
Spicae.
Stoechad. Arab.
Tanaceti.
Tiliae.

Stimulantes Aromaticae Radices.

RADICES Acori.
Allii.
Angelicae.
Anthorae.
Ariſtoloch.
Armoraciae.
Carlinae.
Caryoph. Mont.
Ceparum.
Chelidon. maj.
Contrayervae.
Coſti hortens.
—— Oriental.
Curcumae.
Cyclaminis.
Cyperi.
Doronici.
Fraxinelliae.
Fumariae bulb.
Galangae.
Gentianae.
Helenii.
Imperator.
Iridis.
Leviſtici.

Mei.

RADICES Mei.
Ninzing.
Oxonidis.
Petaſitidis.
Petroſelini.
Peucedani.
Paeoniae.
Porri.
Ptarmicae.
Pyrethri.
Raphani.
Rubiae.
Ruſci.
Satyrionis.
Scrophular.
Seſeli.
Squillae.
Valerianae.
Victorialis.
Vincetoxici.
Zedoariae.
Zingiberis.

Stimulantia Aromatica Semina.

SEMINA Anacardii.
Anethi.
Aniſi.
Apii.
Aquilegiae.
Bardanae.
Cardamomi.
Cari.
Celeri.
Chermes.
Coriandri.
Cumini.
Cubebae.
Dauci.
Erucae.
Eryſimi.
Foenigraeci.
Juniperi.
Lauri.
Leviſtici.

SEMINA Napi.
Naſturtii.
Nigellae.
Paſtinacae.
Petroſelini.
Porri.
Raphani.
Santonici.
Seſelios.
Sinapi.
Thlapſi.
Nux myriſtica.
Nuclei Perſicorum.

Stimulantes Cortices.

CORTICES Guaiaci.
Saſſafras.
Juniperi.
Aurantiorum.
Citreorum.
Limoniorum.
Cinnamomi.

Stimulantes Aromat. Succi.

Aloë.
Ambra griſea.
——— liquida.
Aſa foetida.
Ammoniac. Gum.
Anime.
Bdellium.
Benzoin.
Elemi.
Galbanum.
Juniperi.
Lacca.
Labdanum.
Maſtiche.
Myrrha.
Sagapen.
Styrax.
Tacamacha.
Tus.

7. *Insecta*, *Aselli*, *Formicae*, *Vermes majales*, *Cantharides*.

Partes Animalium.

Castoreum, Zibethum, Moschus, Urina, Stercora avium parum bibentium.

8. *Stimulantia Composita.*

Sunt Decocta, Extracta, Conservae, Condita, Tinctura, Spiritus, Aquae, Sales volatiles, oleosi, spirituosi, Pilulae, Pulveres.

Decoctum contra glutinosa stimulans.

℞. *Fol.* *Aristoloch. rotund.*
Chamaedryos.
Rutae. ana m. j.
Flor. *Calthae.*
Eupator. ana unc. ß.
Rad. *Angelic.*
Imperator. ana drach. vj.
Sem. *Celeri.*
Raphan. hortens. ana drach. IV.
Cort. *Sassafras.* unc. j.
Magellanic. drach. ij.
Cum aq. infundantur fere fervida spatio ij. horar. dein decoct. vase clauso, spatio $\frac{1}{16}$ horae *unc.* XLVI. exhibe.
Capiat unc. j. *omni hora calide.*

Extractum contra Glutinosa stimulans & attenuans.

℞. *Flor. recent.* *Absinthii.*
Eupator. Cannab.
Marrub. albi.
Tanacet. ana q. s.
Conscissis minutim, contritis dein, per praelum succum exprime; hunc leni igne depura per secessum faecis, dein exhala ad spissitudinem mellis crassi, cui adde
Salis Absinthii Tacheniani $\frac{1}{40}$.
Dos. drach. ß. *bis de die*, *vacuo stomacho*, ex *Vin. Gall.*
Similia *Extracta* fiunt ex *Decoctis* inspissatis, & per praelum pressis.

Conserva stimulans contra glutinosa.

℞. *Summitat. recent.* *Rutae*,
Tanacet. ana unc. j.
Flor. recent. *Mari Syriac.*
Rorismar.
Lavand. ana drach. IV.
Rad. recen. *Helenii*,
Vincetox. ana unc. j.
Semin. *Raphan.*
Nasturtii. ana drach. IV.
Contusis admisce S. A.
Sacchar. alb. unc. IV.
Capiat drach. j. *quater de die*, *vacuo stomacho*, *ex Vino Gallico albo*, *vel Hispanico*, *Malvatico*, *Canariensi* &c.

Conditum, calidum, stomachicum, stimulans.

℞. *Zingiber. condit.*
Rad. Helen. condit.
Cortic. Magell. ana unc. j.
Syrup. Menth. q. s.
Ut F. Conditum.
Capiat drach. ß. *sexies de die.*

Tinctura stimulans, calefaciens.

℞. *Rad.* *Gentian.*
Anthorae. ana unc. j.
Flor. *Centaur. min.* unc. j.
Croci. drach. j.
Bacc. *Lauri.*
Juniperi.
Sem. *Erucae.*
Sinapi. ana unc. i ß.
Cum sp. vini in phiala alta vitrea decoct. spatio xij. horar. ℔ iij. serva.
Dosis drach. ij. *ter de die*, *vacuo stomacho*, *ex* unc. j. *Hydromell.*

Spi-

Spiritus aromaticus, stimulans.

℞. *Flor. Lavand.*
Tanacet.
Aurant.
Rorismar. ana unc. j.
Rad. Angelic.
Helenii.
Imperat.
Levistic. ana unc. jß.
Fol. Calaminth.
Cochlear.
Matricar. ana m. j.
Sem. Cari,
Celeri.
Erucae.
Nasturt. ana unc. j.
Cort. Junip.
Sassafras.
Cinnam. ana unc. jß.
Cum Sp. vini destill. ad dimidium, ut habeantur libr. iij. bis cohobando ex vesica.
Capiat drach. ij. *ex Vino, vel Hydromelle, ter de die.*

Aqua aromatica.

Si loco Sp. V. *Aqua* sumatur in praecedenti, habetur *Aqua aromatica.*
Dos. unc. jß. *ter de die.*

Sal Volatile oleosum.

℞. *Sp. praecedent.* ℔ ij.
Ciner. clavell. unc. iij.
Sal. Ammon. unc. jß.
Destil. ex retort. ad ℔ j. in hoc dissolve
Ol. stillat. Cort. Citri. gut. vj.
Lavand. gut. xx.
Majoran. gut. vj.
Dos. gut. lx, *ter, quater, de die, ex Hydromellis vel Vini* unc. j.

Pilulae Stomachicae stimulantes.

℞. *Gumm. Ammoniac.*
Opopanac. ana drach. j.
Bulbi Ari recentis. drach. ij.
Sapon. Venet. drach. j.
Ol. stillat. Tanaceti. gutt. x.
M. F. Pilulae singl. gr. iij. deaurandae. *Capiat* I. *omni trihorio de die.*

Pulvis, calefaciens, stimulans.

℞. *Ol. destill. Menthae.*
Majoran.
Tanaceti. ana gutt. vj.
Sacchari albi siccissimi. unc. j.
F. S. A. Elaeosaccharum, cui admisce
Rad. Zingib. alb.
Cort. Magellanic. ana drach. iv.
Capiat drach. ß. *ter de die ex Vino.*

Vinum Medicatum.

Fiat ut *Spiritus* hac sectione descriptus, vel ut *Tinctura*, decoquendo *cum Vino*, loco *sp. Vini.*
Dos. unc. ij. *ter, quater, de die.*

Cerevisia Medicata.

Eadem ingredientia Spiritus eâdem copiâ infundantur in $\frac{1}{4}$ tonnae Cerevisiae adhuc ferventis.
Pro potu adsiduo adhibeatur.

Biliosa.

Fel Animalium quadrupedum, & fel Piscium, Lupi imprimis & Anguillae. v. gr.

Pilulae biliosae, stimulantes.

℞. *Fell. Tauri.*
Lupi piscis. ana drach. iv.
Leni igne lente exhalent in mellis spissitudinem, tum admisce
Farinae bulb. Ari recentiss. q. s.
F. Pil. sing. *gr.* iij. deaurandae.

Capiat j. *mane*, *meridie*, *vesperi*, *una ante cibum hora*.

Huc Lapis Hyſtricis, *Pedra del porco dictus*, referendus; cujus infuſio in *Aq. ſtillatit. Card. bened.* vel & in *vino Rhenano*, facta, *propinatur* ad unc. ij. vel iij.

Item Helmontianum, ex *hepate* & *felle Anguillae* leni igne toſtis in pulverem, dein *datis* ad drach. j. ex Oblati involucro cum *Vini Rhenani* unc. iij.

Saponacea.

Vid. §. 54. N. 4. inter *Reſolventia.*

S E C T. 75. No. 6.

Balneum ad Glutinoſa.

℞. *Summitatum Rutae*,
Sabinae.
Abſinthii,
Tanacet.
Chamaemel. ana. m. iij.

Cum aq. decoct. Pintis xij. admiſce
Sapon. Venet. unc. iv.
Sal. ſarmentor. unc. j.

Veſicatoria.

℞. *Raphani Ruſtican. recentis & ſucculenti*, *contrit.* unc. ß.

Applica ad cutim per horae dimidium, aut tamdiu, donec inflammationem ſatis magnam excitatam, dolor fervidus, & rubor partis tumens, teſtetur.

℞. *Sinapi cum aceto contriti.* drach. iv.
Applica per horas quatuor.

℞. *Cantharid. ſine alis contritar. in pulv. tenuem.* drach. ij.
Accurate miſceantur cum *drach.* vj.
Fermenti panis, *pauxillo cum aceto ſubacti. Applica ſpatio* xij. *horarum*, *vel donec in veſicam manifeſto epidermis elata ſit.*

CONTRA MORBOS EX ALCALINO SPONTANEO.

S E C T. 76.

Herbae alcaleſcentes.

Edules, *condimentis ſervientes*, *venenatæ.*

Abſinthium.
Alliaria.
Allium.
Alyſſon.
Armoracia.
Arum.
Atriplex olida.
Aſparagus.
Barbarea.
Braſſicae.
Bryonia alba.
——— nigra.
Bunium.
Camelina.
Capſica.
Cardiaca.
Cardamine.
Cataputia.
Centaurium minus.
Chamaedrys.
Chelidonium majus.
Chelidonium minus.
Cochlearia.
Cepae.
Dentillaria.
Digitalis.
Erucae.
Eryſimum.
Eſula.

Eu-

Eupatorium Cannabinum.
Gratiola.
Iberis.
Laureola.
Lepidium.
Napus.
Nasturtium aquaticum.
hortense.
Nerium.
Persicaria acris.
Porrum.
Raphani.
Ruta.
Sabina.
Satureia.
Sedum acre min.
Sinapi.
Squilla.
Thlaspi.
Victorialis.

Sect. 78.

Ruminantia vel non Ruminantia.

Asina, Bos, Capra, Equa, Ovis &c. dant lac acescens,

Animalia, quibus victus ex vegetantibus, gramineis, fructibus horaeis, vel cerealibus, carnes dant & humores haud ita proclives in putredinem alcalescentem: unde & cibi inde petiti homini calido tutius concedendi. Sunt autem,

Agnus.
Anas Cicur, vel domesticus, cerealibus pastus.
Anser cicur, vel domesticus.
Aper.
Aries.
Bos.
Capra.
Capella.
Caprillus.
Capo.
Cervus.
Columba.
Coturnix.
Cuniculus.
Gallinae domesticae.
Haedus.
Lepus.
Perdix domi saginata.
Phasianus domesticus.
Porcus.
Sturnus.
Turdus.
Turtur.
Vervex.
Vitulus.

Huic classi adscribere Cochleas & Limaces licet.

Sect. 79.

Omnes fere Pisces, tam marini, quam fluviatiles, sive molles, sive crustacei, sive ossa habentes; vix ullo excepto.

Alauda.
Anas fluviatilis.
Anser marinus.
Cygnus.
Gallinago major.
minor.
Merula.
Pardalus.
Passer.
Phasianus sylvestris.
Vanellus.

Avium verô multae ambiguae animalculis pascuntur, vel vegetantibus.

Sect. 88. N. 1.

Vid. 35. N. 1.

Sect. 88. N. 2.

Vid. 75. N. 5.

Sti-

Stimulantia Acida Salina.

SECT. 88. N. 5.

Decoctum leniens acescens.

℞. *Avenae cum cortic.* unc. ij.
Aq. purae ℔. iij.
Decoct. ad residuum ℔. ij, transcolato admisce
Succi Citr. recentis. unc. j.
Aq. stillat. Cinnamom. drach. ij.
Syrup. Mororum. unc. j.
Utatur pro cibo & potu.

Aut.

℞. *Avenae excorticat.* unc. ij.
Aquae purae. ℔. iij.
Decoctum ad residuum ℔. ij. depuratum stet in tepore per horas xij, vel donec lenissimê acescat, tum adde
Syrup. Violar. unc. iß.
Vini Rhenani ℔. ß.
Aq. stillatit. Cortic. Citrei. unc. iß.
In usus eosdem.

Emulsio similis, Anti-Alcalica.

℞. *Avenae excorticat.* unc. iij.
Fiat cum aq. q. s. Emulsio, cujus ℔. iß. admisce
Nitri puri drach. ß.
Syrup Violar. unc. j.
Aceti squillit. drach. ij.
Utatur pro potu familiari.

SECT. 88. N. 6.

Misturae saponaceae, abstergentes, acidae, suboleosae.

℞. *Oxymell. squillit.* unc. iij.
Aceti squillit. drach. ij.
Myrrhae in aceto in tincturam. drach. j.
Aq. stillit. Cichorei. unc. vj.
M.
Capiat unc. ß. *omni hora.*

Vel.

℞. *Aceti in spissitudinem Mellis per coctionem redacti.* unc. ß.
Mellis puri. unc. j.
Syrup. Cichorei. unc. iß.
Aq. stillat. Fumar. unc. vj.
M.
Usus ut prioris.

Vel.

℞. *Rob. Ribesior.*
Sambuci. ana unc. ij.
Oxymell. simplic. una unc. j.
Sp. sal. commun. gutt. xx.
Aq. decoct. hord. ℔iv.
M.
Utatur pro potu assiduo ad lubitum.

CONTRA MORBOS ORIUNDOS AB EXCESSU MOTUS CIRCULATORII SOLO.

SECT. 105.

Dolorem tollentia.

Vid. §. 202. 228. 229. posteâ, ubi omnino de hac re agitur.

CON-

CONTRA MORBOS EX DEFECTU CIRCULATIONIS, ET EX PLETHORA.

SECT. 106. L. ζ.

Cibi acres.

Vid. §. 67.

Condimenta Acria Aromatica, §. 75. N. 1.
—— —— Acida, §. 75. N. 5. classe prima, sub titulo *Acida salina.*

CONTRA OBSTRUCTIONES.

SECT. 135. N. 3.

Sapones in Obstructione attenuantes.

Sapones *Nativi* ex oleo & alcali, sunt succi recentes, maturi, pressi, ex herbis omnibus acrimonia alcalinâ validis. §. 76. vel admodum aromaticis. §. 75. N. 6.

Sapones arte *Compositi* ex alcali & oleo.
Sapo niger. } *drach.* j. *drach.* ij.
Venetus. }
Starkeyanus, sive Helmontianus. *gran.* iv. *scrup.* j.
Sapones *Fuliginosi volatiles.*
Sp. oleosi, alcalini, ex Aromatibus alcalescentibus. §. 76. *gutt.* xv.
—— —— —— Fuligine. *gutt.* xv.
—— —— —— Omni humore, vel solida parte animalium. *gutt.* xviij.
Fuligo ipsa.

SECT. 135. N. 4.

Merc. dulcis. *ad gr.* x.
Merc. sublimat. corrosivus, *ad gr.* ⅛ dilutus.
—— praecipitat. ruber. *ad gr.* ij.
—— —— —— albus. *ad gr.* iv.
—— Turbith. *ad gr.* ij.
—— Niger. *ad gr.* xvj.

Attrahentia

Sunt, quae laxant locum, quô adducendum, arctant unde deducendum. Vid. §. 35. 28. N. 4.

Derivantia

Quae liquores pellunt in locum datum; talia sunt evacuantia in loco, frictio artificiosa in vicinis.

Propellentia

Sunt stimulantia. §. 75. N. 5.

IN VULNERIBUS.

SECT. 198.

Agrimonia.
Alchimilla.
Aristolochia.
Baccae Juniperi.
Betonica.
Buxus.
Beta.
Centaurium min.
Consolida regia.
—— —— media.

Consolida Saracen.
Cyclamen.
Diapensia.
Dracunculus.
Hypericum.
Limonium.
Lil. Convallium.
Ophioglossum.
Pastinaea.
Periclymenon.
Persicaria.
Polytrichon Apuleii.
Sanicula alba.
——— sylvestris.
Sophia.
Symphytum.
Valeriana.
Veronica.
Vinca pervinca.

Decocta Vulneraria & Potus.

1. *Attenuans.*

℞. *Fol. Daphnoid.*
Veronicae.
Rutae. ana. m. iß.
Rad. Caryophyllat. unc. j.
Flor. Centaur. min. pug. ij.
Decoct. ex aqua ℔. iij. admisce
Sal. Card. benedict. drach. j.
Syrup. 5. Rad. aper. unc. iij.
Bibat. unc. iv. *quater de die calidas.*

2. *Inspissans.*

℞. *Teleph.*
Consolid. maj.
min.
Malvae.
Parietariae. ana m. j.
Decoct. ex aq. ℔. iij. admisce
Syrup. Altheae. unc. ij.
Usus ut prioris.

Huc etiam referri possunt

Rheum.
Rhaponticum.
Hypericum.

3. *Mitigans.*

℞. *Sem. contusor. Papav. alb.* unc. iij.
Flor. Verbasci. unc. ij.
Fol. Bugulae. m. ij.
Rad. Scorzoner. unc. ij.
Glycirrhizae. unc. j.
Cum aq. decoct. ℔. iij.
Exhibe in usum eundem.

4. *Excitans.*

℞. *Rad. Imperator.*
Vincetox. ana unc. j.
Fol. Rutae.
Scordii ana m. j.
Sem. contusor. Bardan. drach. x.
Sem. contusor Cardamom. drach. iv.
Flor. Lavendul.
Centaur. min. ana unc. ij.
Cum aq. decoct. ℔. iij.
Exhibe ut prius.

5. *Singulari virtute emendans.*

1. Glutinosi. vid. *Attenuans.*
2. Acidi.
℞. *Sem. Sinapi.* unc. ß.
Rad. Armorac.
Fol. Erysimi.
Fol. Nasturt. ana unc. ij.
Vase clauso leviter decoct. ℔. ij. exhibe.
Sumat. unc. ij. *quater de die.*
3. Alcali.
℞. *Rad. Oxylapath.* unc. ij.
Fol. Trifol. acetos. m. ij.
Rad. Acetosell. unc. j.
Flor. Borrag. drach. xij.
Cum aq. decoct. leviter ℔. ij.
Exhibe in eundem usum.
4. Oleosi.
℞. *Tamarind.* unc. ij.

Cry-

Cryſtall. Tartari. drach. vj.
Rad. Gramin. unc. v.
Cum aq. decoct. ℔. ij. admiſce
Rob. Sambuci. unc. ij.
Uſus idem.
5. Aperiens vid. *Attenuans.*
6. Laxans vid. §. 54. N. 4. *Decoct. humectans.*
7. Adſtringens. vid. §. 28. N. 4. Titul. *Decoct.*

SECT. 201.

Emollientia Alvi.

α. Jura carnis bubulae recent. pinguia.
β. Olera lenia Juri incocta. §. 35. N. 1.
γ. Emollientia & humectantia epota & injecta. §. 35. N. 3. §. 54. N. 4.
δ. Olea inprimis preſſa, recentia, Amygdal. dulcium, Olivarum.
Laxantia alvi fere eadem emollientibus.

Ἐκκοπροτικά

α. Fructus maturi, horaei, acido dulces, pulpoſi, ſucculenti.
Alkekengi.
Baccae Ebuli.
Sambuci.
Caricae.
Ceraſa hortenſia quaecunque.
Chamaemora.
Chamaerubi.
Fraga.
Jujubae.
Mala Armeniaca, Perſica vulgaria.
Pruna hortenſia alba, coerulea,
—— Damaſcena, Gallica, Prignolenſia, rubra.
Ribeſia alba, nigra, rubra.
Rubi vulgares nigri.
Idaei albi, rubri.
Sebeſten.
Tamarindi.
Uvae vitis omnes ſpecies.
—— Gruinae.
—— Criſpae.
β. Horum ſucci recentes & muſta.
γ. Caſſiae. *unc.* ij.
Mannae. *unc.* ij.
Tamarindi. *unc.* ij.
Pulpae Tamarindor. *unc.* ij.
Succi Roſar. pallidar. *unc.* j.
Aloës roſati. *gr.* vj.
Paſſulae. *unc.* iv.
Galban. *ſcrup.* ß.
Radic. Polypodii Quercini. *unc.* iß.
Rhabarbari. *ſcrup.* iß.
Rhabarbari in infuſo. *drach.* j.
Syrup. Altheae Fernelii. *unc.* iij.
—— Cichorei cum Rheo. *unc.* iß.
—— Fumariae. *unc.* ij.
—— Roſ. ſolutiv. *unc.* iß.
—— Violar. ſimpl. *unc.* ij.
Mellis ſimplicis in aqua dilut. *unc.* ij.
Pilulae Rufi. *ad gran.* vj.
Electuarium ſucci Roſar.
—— —— Diaphoenic.
—— —— Benedict. laxativ.

SECT. 202.

Anodyna ſunt,

Quae cauſas doloris tollunt, minuunt.
1. Diluentia. §. 54. N. 4.
2. Laxantia. §. 35. N. 1.
3. Humectantia. §. 35. N. 4.
4. Acre emendantia. §. 66. 88.
5. Tumores diſtendentes reſolventia. §. 54. N. 4.

Narcotica ſunt,

Quae acumen ſenſus obtundunt; & ſunt

1. *Paregorica mitiſſima, ut*
Sem. Papaver. alb. contuſor. *unc.* ij.
Syrup. capit. Papav. alb. *unc.* iß.

Syrup. Diacod. *unc.* iß.
——— Florum Rhoeados. *unc.* iij.
Hinc varia commodè parari, adhiberi tutò, queunt. V. G.

Haustus Paregoricus mitissimus.

℞. *Aq. stillatit. flor. Rhoead.* unc. iij.
Fabar. unc. j.
Aq. stillat. flor. Paeoniae.
Sambuci. ana unc. iß.
Tiliae unc. j.
Syrup flor. Rhoeados. unc. iß.
M.

Idem paulò magis hypnoticus.

℞. In praecedenti misturâ loco *Syrupi Rhoeados*, tantumdem *Syrup. Diacodii*, vel *Syrup. Capit. Papav. albi.*

Emulsio Anodyna mitissima.

℞. *Amygdal. dulc.*
Strobylor. Pini.
Sem. papav. alb. ana unc. j.
Cum *Aq. stillat. flor. Rhoead.* q. s.
F. S. A. Emulsio cujus *unc.* x. admisce
Syrup. flor. Rhoead. unc. j.

Eadem paulò plus soporata.

℞. Loco *Syrupi flor. Rhoead.* eandem dosin *Syrup. Diacodii* vel *capit. Papav. albi*, in praecedenti Emulsione.

2. *Fortiora Narcotica.*

Pilulae narcoticae.

℞. *Opii purissimi* gr. ij.
F. Pil. iij.
Detur una pro dosi, repetendo post horam, si prior nihil effecit, sic & tertio.

Pulvis similis.

℞. *Opii puriss. parum siccati.* gr. ij.
Corall. rubr.
Sacchar. perlat. ana drach. ß.
M. F. Pulv. dividatur in dos. iij.
Usus idem, qui in Pilulis modo descriptus.

Conditum simile.

℞. *Opii in pulverem redacti praecedentis.* dosin unam.
Mivae Cydoniorum. drach. j.
M. F. Bolus.
Hic usurpari geminarique potest eodem modo.

Haustus in Guttulis.

℞. *Opii parum siccati.* drach. j.
Spir. vini rectificat. unc. j.
F. Tinctura.
Dos. gutt. xxx. *ex*
Aq. stillatit. Melissae. unc. ij.
Syr. flor. Rhoeados. unc. ß.

Vel.

℞. *Opii parum siccati.* drach. j.
Sp. Aceti. unc. j.
F. Tinctura.
Dos. gutt. xxx. *ex*
Aq. stillatit. flor. Rhoead. unc. ij.
Syrup. flor. Rhoead. unc. ß.
M.

Mistura Narcotica calida.

℞. *Tinct. Opii cum Sp. Vini rectif.* gutt. LXX.
Syrup. Papav. albi. drach. vj.
Aq. stillat. cortic. Citri.
Aurantior.
Cinnamom. ana unc. ij.
M.
Sumat. cochlear. I. *omni* $\frac{1}{2}$ *hora, donec sopiatur dolor.*

Mi-

Mistura similis frigida.

℞. *Tinct. Opii cum Sp. aceti pp.* gutt. LXXX.
Syrup. Moror. drach. vj.
Aq. stillatit. Borraginis.
Papav. erratic. ana unc. iij.
M.
In eosdem usus.

Emulsio Narcotica fortior.

℞. *Sem. Papav. alb. cont.* unc. ij.
Cum aq. decoct. Hord. F. Emulsio, cujus *unc.* x. admisce
Syrup. Diacod. unc. iß.
Tinct. Opii cum Sp. Vini rectif. gutt. xx.
Aq. stillat. Cinnamom. drach. ij.
Cortic. Citri. drach. x.
Capiat unc. iß. *omni hora, donec incipiat leniri dolor.*

Epithema Narcoticum.

℞. *Tinct. Opii in Sp. Aceti.* drach. iij.
Aq. stillat. flor. Sambuci.
Rosarum. ana unc. iij.
Aceti Sambucini.
Rosacei. ana unc. ß.
M.
Cum pannis applicetur temporibus utrinque.

Juvat hic maxime parti dolenti demulcentia ita apponere, ut tollatur causa, quae his aegris somnum arcet, qui est dolor in ipsa hac parte. Eo inprimis valent sequentia tepide applicata, atque in eodem tepore bene conservata tam diu, donec dolor levatus erit.

Cataplasma Narcoticum, emolliens.

℞. *Folior. recent. Papav. hortens.* m. j.
Hyoscyami nigri. m. ß.
Altheae. m. iv.
Cum lacte recenti decoct. sub finem admisce
Farin. sem. Lini. unc. j.
Olei recent. press. sem. Lini. unc. ij.
F. S. A. Cataplasma.

Fomentum simile.

℞. *Succum expressum ex decocto priori Cataplasmatis dilutius parato*, ℔. iij.
Admisce S. A.
Opii puri. drach. ß.
F. Fomentum.
℞. *Aceti Rosacei*, diu digesti cum *radice Hyoscyami.*

Sect. 204.

Balsami blandi Vulnerarii ad vulnera pura.

Colla in Vino soluta ilico consolidat.
1. Balsami Nativi Copaybae.
de Gilead.
Liquidambar.
de Mecha.
Opobalsamum.
Palmae.
de Peru.
- - Tolu.
- - Terebinthina.
Resina abiegna, & Laricea.
Butyrum.
Medulla.
Mel.

2. Balsami artificiales simplices vulnerarii, blandi.
Olea Rectificat. Cerae.
Terebinth. crassum.
Lini.
Hyperici.
Rosarum.
Solani.
Trifol. odorat.

Butyrum recens, aut cum floribus, & pauco sale.

3. Balsami artificiales compositi similes.

℞. *Flor. Sulph.* drach. iiij.
Ol. Lini vel *Olivarum.* unc. iiij.
Leni igne coq. ad dissolutionem Sulphuris integram.

℞. *Gumm. Elemi purissimi minutissime conscissi* p. 1.
Leni igne lentè dissolut. admisce
Terebinth. venet. purae nativae p. 1.
Soluta per linteum trajice; tum admisce
Medullae Bovin. coctae & separatae a membranis p. ij.
Est Balsamus universalis instar *Arcei.*

℞. *Ligni Santali rubr.* ℔. j.
Aq. communis. ℔. iv.
Coq. spatio 2. horarum, cola, inspissa in Extractum spissum, cui admisce
Sang. Dracon. minutissimam in farinam redacti. drach. ij.
Hujus aliquantulum misce *Balsamo praescripto*, donec habeat gratum rubrum colorem. Erit Bals. ruber.

℞. *Ol. Olivarum.* ℔. iß.
Lign. Santali rubr. unc. ß.
Coque leniter, donec Ol. saturate rubrum, tum fervidum cola per linteum, in eo solve ad ignem lenem
Cerae Citrinae. ℔. j.
Terebinth. opt. ℔. iß.
Est instar Balsami *Lucatelli.*
Si ei admisces
Balsam. Peru. unc. j.
Erit eo praestantior.

Usus Omnium: calefact. instilla Vulneri, superpone plumaceolum balsamo tinctum, deliga semel singulis 24. *horis.*

℞. *Mastiches.*
Olibani.
Sarcocollae. ana q. pl.
M. f. *Pulvis subtilissimus, inspergendus Vulneri.*

Sect. 205.

Emplastrum defensivum rubrum.

℞. *Ol. Rosac.*
Cerae alb. ana unc. vj.
Bol. Armen.
Sang. Dracon. ana unc. iß.
Rosar. rubr. pulveris. unc. ß.
M. Agita donec refrigefacta.

Emplastrum defensivum Caeruleum.
——— —— de Minio.

Sect. 207.

Digestivum.

℞. *Terebinth. Nativ.* unc. j.
Vitell. Ovorum. N. 1.
Exacte mistis adde miscendo
Mell. Rosar. unc. ß.

Abstergens.

℞. *Aloës.* / *Myrrhae.* / *Fol. Scord.* } *minutiss. pulverisat.* ana drach. ij.
Sapon. Venet. tenuissime rasi. drach. j.
Accurate contritis simul admisce
Digestivi praeced. unc. iij.

Corrodentia.

1. *Mitissima.*
Alumen ustum.
Cinis ligni viridis combusti.
Mercurius dulcis.
——— albus praecipitatus.
Vitriolum album.
2. *Fortiora.*
Mercurius ruber praecipitatus.

Vi-

Vitrioli colcothar.
Trochisci de minio Vigonis.
3. *Fortissima.*
Butyrum Antimonii.
Lapis infernalis.
Mercurius sublimatus corrosivus.
Oleum Tartari per deliquium.
Oleum Vitrioli.
Quo fortiora, eo prudentius usurpanda.

Elixir Corrodens.

℞. *Aloës.*
Myrrh. ana drach. j.
Sal. Tartari. drach. ij.
Aq. comm. unc. ij.
M.
Coque in Elixir.

Unguentum exsiccans.

℞. *Aerugin.* unc. v.
Aluminis crudi. unc. j.
Aceti fortis. unc. vij.
Mellis puri. unc. xiv.
Coque in Unguentum.

Exsiccantia.

Alumen leviter calcinatum.
Aqua Calcis vivae.
Lapis Haematites.
Mastiche.
Sanguis Draconis.
Sarcocolla.

SECT. 209.

Carnem generantia, Sarcotica dicta.

Balsami Vulnerarii §. 204.
℞. *Cerae citrin.*
Picis nigr.
Resin. vulg. ana ℔. ß.
Ol. Lini ℔. ij.
M.
Est Basilicon, seu Tetrapharmacum.

℞. *Cerae citrinae.* unc. vj.
Olei florum Hyperic. infusione parati. ℔. iiß.
Lenissimo igne fusis adde
Resinae Pini siccae, contritae.
Colophoniae vulgaris electae. ana unc. iß.
Ubi simul fluunt, remota ab igne, per linteum trajectis admisce
Terebinthinae Venetae purae. unc. ij.
Baculo mota, ubi densari incipiunt, insperge
Mastiches electae.
Olibani puri. ana unc. j.
Croci tenuissime contriti. drach. j.
Est Unguentum Aureum.

SECT. 212.

Emplastra tenacia.

℞. *Emplast. Diapalmae q. s.*
Ol. Olivar. parum.
Solve.
℞. *Picis vulgaris. q. s.*
Extensa ad linteum applicentur.

SECT. 217.

Cicatrisans, Epuloticum dictum.

Unguentum desiccativum rubrum.
Diapompholyg.
Calcis.
Nutritum.
Album Rhasis.
Emplastrum album coctum.
de Lapide Calaminari, seu griseum.
-- Minio rubrum.

Sparadrapum Gualtheri.
Colophonia ex Terebinth. cocta in farinam redacta.
Tus.
Olibanum.
Mastiche.

CON-

CONTRA HAEMORRHAGIAM.

SECT. 218.

Corrosiva.

Vitriolum album.
Lapis Infernalis.
Oleum Vitrioli.

Adstringentia.

1. *Quae vasa contrahunt.*
Alcohol.
Sp. Terebinth.
Succus Cydoneorum recens immaturorum.
Sanguis Draconis.
Crepitus Lupi.
Crocus Martis.

2. *Quae cruorem coagulant.*
Alcohol.
Farina volatilis.
Spirit. Nitri.
—— Sulphuris.
Vitriolum calcinatum.
Sacchar. Saturni.
Granatorum cortex.
—— —— Flores.
Lapis Haematites.

SECT. 219.

Mastiche.
Olibanum.
Sarcocolla.
Terebinthina ad duritiem cocta.

CONTRA DOLORES.

SECT. 228. & 229.

Vid. 202.

CONTRA CONVULSIONES.

SECT. 234. N. 2.

Vid. 66. 88.

SECT. 134. N. 4.

Tale est jus carnium recentium.

SECT. 235.

Antispasmodica.

1. Laxantia.
2. Diluentia.
3. Resolventia.
4. Absorbentia.
Lapis Cancrorum.
Margarita.
Ebur.
Cornu Cervi.
Sanguis Hirci.
Dens Apri.
Ungula Alcis, &c. §. 66. N. 5.
5. Opiata §. 202.
6. Nervos sopientia.
Oleum Terebinthinae.
—— Copaybae &c.

SECT. 236.

Diluitur cruor coagulatus, extravasatus, his vel similibus.

℞. *Mell.*

℞. *Mell. commun.* unc. ij.
Sapon. Venet. drach. ij.
Sal. Marin. drach. iv.
Aq. Pluviae. unc. xij.
M.

℞. *Sal. Ammoniac.*
Nitri. ana drach. iij.
Urinae recent. sani. unc. xij.
Mel. commun. unc. ij.
M.

℞. *Aloës in aqua solutae, a foecibus resinosis rite depuratae, iterum leniter inspissatae.* drach. iv.
Ammoniaci salis. drach. ij.
Boracis. drach. ij.
Mellis puri. unc. ij.
Vini Gallici, albi. unc. ij.
Aq. pluviae. unc. ix.
M.

Horum tepefactorum prudens injectio, lenis dein in loco cum sanguine ibi stagnante conquassatio, diluit, resolvit, a putredine praeservat, egressum parat: unde summus horum usus, ubi cruor extra vasa elapsus in magnis cavitatibus stagnat, cöit.

IN CAPITIS VULNERIBUS.

Sect. 247.

Unguentum Digestivum ad Contusa attenuans, antisepticum.

Valent, quae attenuant, diluunt, putredine servant.

1. Imponatur Unguent. hoc digerens plumaceolis exceptum.
℞. *Terebinth.* unc. ij.
Vitelli ovor. N. 1.
Exacte mistis admisce
Unguent. Basilici. unc. ij.
Aloës purae. drach. iv.

2. Huic superponatur Emplastrum hoc.
℞. *Gum. Galban. depurati, & dein cum Ovi vitello subacti.* unc. iv.
Cerae citrin. unc. ij.
Ol. Hyperici. drach. iij.
M.

3. *Tandem huic apparatui superadde hoc* Fomentum *pannis laneis calidis exceptum, expressum, digerens, antisepticum, quantum ferri potest calidissime applicatum.*
℞. *Fol. recent. Rutae.*
Scord. ana m. ij.
Flor. Centaur. min.
Sambuci.
Rosarum. ana unc. iij.
Cum aq. decoct. & express. *unc.* xxx, admisce
Sp. Vin. unc. v.
Sapon. Venet. drach. ij.

Sect. 252. N. 2.

℞. *Sp. Vini semel rectificat.* unc. j.
Aq. stillat. Rosar. unc. ß.
Masticbes pulverisat. drach. iij.
In Phiala alta coctum serva usui.

Sect. 279.

Purgatio hic conducens.

Haustus aquam purgans, nec acriter tamen irritans, ad extravasatum in venas resorbendum.

℞. *Scammon. Syriac. puri.* gr. xiv.
Sp. Reginae Hungariae. drach. ij.
In mortario vitreo S. A. tritis, & a faece separatis, admisce

Syrup. Rosar. solut. cum Senna. drach. vj.
F. Haustus.

℞. *Radic. Jalapp. pulv.* drach. j.
Sacchari puri. drach. ij.

In mortario vitreo diu tritis admisce sensim, & divisim
Aq. pluviae unc. iij.

F. Emulsio S. A. cui dein affunde
Syrup. Rhei. unc. ß.
F. Haustus.

SECT. 281. N. 2.

Decoctum attenuans, diluens, aquosum, hic bonum.

℞. *Lign. Santal. alb.* unc. ß.
citrini. unc. j.
Sassafras. unc. ß.
Folia Rutae m. ß.
Agrimon. m. j.
Flor. Staechad. Arab.
Lavendul. ana drach. ij.
Rad. Foeniculi.
Petroselini.
Rusci. ana unc. j.

Cum aq. decoct. vase clauso spatio $\frac{1}{4}$ horae ℔. iv. exhibe.

Sumat. unc. ij. *omni semihorio, sorbendo.*

SECT. 281. N. 3.

Vid. 247. N. 2, 3.

SECT. 295.

De his Remediis singulatim in Historia horum morborum.

CONTRA VULNERA THORACIS.

SECT. 303. N. 3.

Vid. 236.

CONTRA VULNERA ABDOMINIS.

SECT. 315.

Fomentum idoneum, sive Fotus antisepticus, calorem vitalem resuscitans, Intestino per Vulnus Abdominis egresso conveniens.

℞. *Intestina pura Animalis junioris q. s.*

Coque in aqua q. s. spatio $\frac{1}{16}$ horae; dein adde
Flor. Chamaemel.
Lavend.
Centaur. ana m. ß.
Fol. Menth. m. j.

Stent deinde in infusione, per $\frac{1}{16}$ horae.

Tum Decoctum inserviat pro Fomento cum pannis applicando.

Extemporaneum.

Sit Lac recens tepidum.

SECT. 319.

Fotus.

Vid. 315.

SECT. 320.

Clysma lenissime stimulans in Vulneribus Abdominis.

℞. *Mell. commun.* unc. iij.

Sal.

Sal. maris. drach. j.
Aq. decoct. Hord. unc. vij.
M. F. Clyster.
Mane, & vesperi, primis tribis a vulneris inflictu diebus, injiciendus.
Diaeta sit ex solo jure carnium, cum pauxillo salis.

AD CONTUSA.

Sect. 334.

Purgatio fortis nec inflammans.

℞. *Agarici.* drach. ijß.
Sal. polychrest. scrup. j.
M. F. P.

℞. *Ebuli, vel Sambuci, corticis medii, cent.* unc. j.
Conterendo cum aq. pluv. deinde parum coquendo, tandem exprimendo.
F. Haustus. *unc.* iv.

℞. *Jalapp. pp. ut Sect. 279.*
℞. *Jalapp. radic. pulv.* drach. iß.
℞. *Mechoacann. rad. pulv.* drach. ij.
℞. *Soldanellae recentis fol.* unc. ij.

℞. *Agaric.* drach. ij.
Fol. Sennae. drach. iij.
Rad. Mechoacan. drach. j.
Tamarind. unc. ij.
Conscissa & contusa macera in aq. pluvia spatio $\frac{1}{4}$ horae, dein ebulliant leniter, spatio $\frac{1}{8}$ horae, tum Decocti percolati *unc.* ix. admisce
Sal. prunel. drach. ß.
Syrup. Ros. solut. cum Senna. drach. ix.
Capiat unc. j. *omni semihora, donec purgetur satis fortiter.*

Minori formâ idem efficere.

℞. *Scammon. Syriac.* gr. xiij.
Stib. diaphoret. gr. xx.
Syrup. Rosar. solut. cum Senna. drach. vj.
Exacte contritis admisce
Aq. stillat. Cichorei. unc. ß.
F. Haustus.

Fomentum ad Contusa laxans, penetrans, resolvens.

℞. *Rad. Bryon. alb.* unc. ij.
Aristoloch. rotund. unc. j.
Fol. Rutae recent.
Sabinae. ana m. j.
Flor. Tanacet.
Chamaemel.
Matricar. ana unc. j.
Cepar. recent. unc. vj.
Cum aquâ, vase clauso, in gradu caloris fere ebullientis, digere per horae dimidium, dein uno momento ebulliant; tum succi per pannum fortiter expressi *unc.* xxv. admisce
Farin. Lini. unc. ß.
Ebulliant denuo parum: tum toti Decocto frigefacto admisce
Sp. vini Theriacal. unc. ij.
Sal. Ammon. unc. j.
Applicetur pannis laneis.

Cataplasma ad Contusa simile.

℞. *Ingredientia eadem,*
Praepara in Cataplasma; sub finem admisce
Farin Lini. q. s.
Galban, in vitello ovi soluti. unc. j.
Ol. Chamaemel. unc. iß.

Emplastrum ad eadem.

℞. *Rad. Bryon. in farinam redact.* unc. ij.

Flor. Sulphur. unc. j.
Mercur. nigr. drach. iij.
Galbani puri & S. A. soluti. unc. iv.
Emplastr. de Melilot. unc. ix.
Ol. Chamaemel. q. s.
Ut F. Emplastrum.

Bona hic.

Emplastra de Galbano, seu Ceratum Matricale, vel Antidotar. correctius Gandavense.
—— —— Baccis Lauri Mesuae.
—— —— Betonicae.
—— —— Cumino.
—— Cephalicum.
—— Diaphyl. cum gumm.
Emplastrum Diaphoreticum.
—— —— Ischiadicum.
—— —— de Meliloto.
—— —— Mucilaginibus.
—— —— Oxycroceum.
—— —— de Ranis.
—— —— —— —— cum Mercurio.

Resolventia interna.

Vid. in §. 54. N. 4.

Eo referri possunt.

Rhabarbarum.
Sperma Ceti.
Gummi Lacca.
Myrrha.
Radix Asclepiad.

Sudorifera sunt

1. Diluentia calida epota; §. 54. N. 4.
2. Resolventia interna; §. 54. N. 4.
3. Stimulantia; §. 75. N. 5.
4. Laxantia; §. 35. N. 3.
5. Calor externus humidus ad cutim determinatus.

Diuretica sunt

1. Diluentia frigida & tepida epota; §. 54. N. 4.
2. Resolventia interna; §. 54. N. 4.
3. Stimulantia: inprimis Salina, Saponacea; §. 75. N. 5.
4. Laxantia; §. 35. N. 3. inprimis Fotu, Clysmate, renibus applicata.
5. Calor renibus, hypogastrio, perinaeo, applicatus, frigore vero reliquo corpori simul dato, paulo magis solito.

SECT. 336.

Vid. 88. N. 1. & 35. N. 1.

IN INFLAMMATIONE.

SECT. 396. N. 2.

Purgatio antiphlogistica.

Cremor Tartari. *drach.* vj.
Crystall. Tart. *drach.* vj.
Ipse Tartarus. *drach.* vj.
Sal. Polychrest. *scrup.* v.
Pulp. Tamarind. *unc.* iij.
Tamarindi. *unc.* iv.
Rob. Sambuc. *unc.* iv.
Rhabarbari. *drach.* iß.

Purgans antiphlogisticum, evacuans, revellens.

℞. *Rhei electi.* drach. j.
Sal. polychrest. scrup. iß.
Syrup. Cichor. cum Rheo. unc. j.
S. A. accurate contrita simul dilue in
Aq. stillatit. flor. Sambuc. unc. ij.
Cinnamom. drach. ij.
F. Haustus.

Bo-

Bolus purgans antiphlogisticus, impetum cruoris minuens.

℞. *Tamarind. elect. pulp.* unc. ij.
Cryftall. Tartar. minutim pulveris. drach. iij.
M.
Capiat omni $\frac{1}{8}$ *horae* drach. j. *donec commode purgetur.*

Haustus similis.

℞. *Fol. Senn. sine stipit. elect.* drach. ij.
Agarici optim. drach. j.
Tamarind. elect. unc. ij.
Cum *aq. still. fl. Samb.* vase clauso decoct. spatio $\frac{1}{4}$ horae, tum Decocti per pannum expressi *unc.* v. admisce
Nitri puri. drach. j.
Syrup. Rosar. solut. cum Senna. drach. vj.
F. Haustus.

Decoctum simile.

℞. *Fol. Sennae.* drach. iij.
Tamarind. unc. ij.
Agarici. drach. iij.
Cum aq. decoct. spatio $\frac{1}{4}$ horae, pint. I. admisce
Syrup. Cichor. cum Rheo. unc. j.
Capiat unc. j. *omni semihora, donec purgetur.*

Reliqua vid. §. 334.

Sect. 396. N. 4.

Epispastica

Constant Attrahentibus ad locum: §. 135. N. 4.
Derivantibus eo: §. 135. N. 4.
Propellentibus ab illo: §. 135. N. 4. & §. 135. N. 5.

Vesicantia.

Vid. §. 75. N. 6.

Sect. 396. N. 5.

Medicamentum diluens & refrigerans simul, in hoc casu.

Decocti formâ.

℞. *Rad. Acetosae.* unc. ij.
Gramin.
Scorzon. ana unc. iij.
Fol. Becabung.
Acetosellae.
Agrimon. ana m. j.
Cum aq. decoct. spatio $\frac{1}{8}$ horae, adde
Flor. Borragin.
Bugloss.
Rosar.
Violar. ana pug. I.
Stent in digestione, vase clauso spatio $\frac{1}{8}$ horae, tum depurati, *pint.* iij. admisce
Nitri puri. drach. ij.
Rob. Samb. unc. iij.
Capiat unc. iij. omni hora diei.

Mistura diluens, refrigerans, antiphlogistica.

℞. *Aq. still. flor. Sambuci.* unc. xv.
Rob. Sambuci. unc. ij.
Nutri puri. drach. j.
M.
Capiat unc. j. *omni hora.*

Emulsio similis.

℞. *Semin. contus. Bardan.* drach. iv.
Petroselini. drach. vj.
Cichorei. unc. j.
Cum *Aq. stillat. Petroselini.*
F. Emulsio, cujus *unc.* xij. admisce
Nitri puri. drach. j.
Syrup. 5. radic. aperient. unc. j.
Capiat unc. j. *omni hora.*

Pulvis refrigerans, resolvens.

℞. *Stibii diaphoret. non ablut.* drach. j.
Lapid. Prunell. drach. ß.
Rad. Zedoar. scrup. j.
M. F. P. dividendus in vj. dos.
Capiat unam *omni trihorio ex Ptisana.*

SECT. 398. N. I.

Liquidum tenue aromaticum, calide potandum.

℞. *Ligni Santali albi.*
citrini.
rubr. ana unc. j.
Rad. Carlinae. unc. j.
Petroselini
Foeniculi. ana unc. iij.
Ononidis. unc. ij.
Cum aq. decoct. spatio ½ horae, adde
Ligni Sassafras rasi. unc. ij.
Fol. Betonic.
Rutae.
Scabiosae.
Tussilaginis. ana m. j.
Stent in digestione fervida spatio ½ horae, clauso vase, tum puri liquoris ℔ v. exhibe.
Sorbeat omni hora unc. ij. *fervidas.*

SECT. 389. N. I, 2, 3.

Vid. §. 107. ad 144.

AD ABSCESSUS.

SECT. 403. N. I, 2.

Maturantia in Pus.

1. Gumm. Aromatica simplicia.
Ammoniacum.
Bdellium.
Elemni.
Galbanum.
Opopanax.
Sagapenum.
2. Emollientia, laxantia, humectantia, §. 54. N. 4.

Cataplasma emolliens & maturans.

℞. *Farin. Secales.* unc. iv.
Aceti. drach. ij.
Gumm. Galban. in vitello ovi solut. unc. j.
Cum aq. decoct. in Cataplasma, adde sub finem
Ol. Lil. alb. unc. j.
F. Cataplasma.

℞. *Fol. Acetos. recent.* m. iv.
Butyri insulsi. unc. j.
Ad ignem leniter decoctis parum adde
Fermenti panis. unc. ij.
Gumm. Sagapen. in vitello ovi solut. drach. iv.
F. S. A. Cataplasma.

Vel.

℞. *Mellis ad spissitudinem paulo majorem cocti.* unc. iv.
Ceparum sub cineribus assatar. unc. iij.
Ficuum pinguium. unc. iv.
Cum pauxillo aq. S. A. decoct. in Cataplasma, adde
Farin. Lini. unc. iß.
F. Cataplasma.

Vel.

℞. *Avenae excorticat.* unc. j.
Farin. Lini recentis. unc. ij.
Bulbor. Lil. albor. unc. iij.
Flor. Altheae. unc. j.
Cum lacte recenti decoctis S. A. adde Bu-

Butyri insulsi. unc. ij.
F. Cataplasma.

SECT. 403. N. 3.

Usus Decocti §. 898. N. 1. huic proposito motum excitat sufficientem.

SECT. 409.

Cataplasma modice acre, emolliens, oleosum, tegumenta mortua resolvens.

℞. *Fermenti panis acris*. unc. ij.
Sapon. Venet. rasi. drach. ij.
Mellis. unc. ß.
Ol. Chamaemel. infus. drach. ij.
M. F. S. A. Cataplasma.

Prosunt & praescripta §. 403. N. 1. 2.

SECT. 412.

℞. *Cinerum clavellat*. unc. iv.
Calcis vivae Leodiensis. unc. vj.
Contusa misce; dein in loco humido liquescant: filtra, inspissa; fusa, ad ignem validum in crucibulo, effunde in lapillos, caute, in vase sicco bene obturato asservandos.

Horum pauxillum abrasum, plumaceolo exceptum, applicetur spatio duarum horarum, dein applica, deterso priori, Butyrum.

Butyri Antimonii *pauxillum imponatur apici protuberantis Apostematis.*

Aut teneatur Lapis infernalis *eidem apici aliquamdiu applicatus.*

IN FISTULIS CURANDIS.

SECT. 415.

Injectio digestiva liquefacta.

℞. *Terebinth. nativ*. unc. ij.
Vitell. Ovorum. unc. j.
S. A. subactis, admisce
Mellis commun. unc. ij.
Sp. vini commun. drach. iv.
Aq. commun. unc. iv.
Calefactum & probe mistum injice.

Vel.

℞. *Balsami Arcaei.*
Vitell. Ovorum. ana unc. j.
Mista dilue in
Sp. Vin. commun. unc. viij.
Usus, ut prioris.

Injectio Detersiva.

℞. *Mellis Rosar*. unc. ij.
Elixir. propr. cum sale Tartari pp. unc. ß.
Lexivii barbitonsor. unc. viij.
M.

℞. *Aloës.*
Croci.
Myrrhae ana drach. j.
Salis communis. drach. iij.
Coctis in aqua, & filtratis. *unc.* x. adde *vini*. ana.

Vel.

Decoctum Balsamicum, consolidans Fistulam puram.

℞. *Rad. Aristoloch. major*. unc. ij.
Fol. sicc. Scordii. unc. xx. admisce
Baccar. Junip. contus. unc. j.
Cum sp. Vini debili decoct. in phiala alta, spatio 1. horae, *unc.* xx. admisce
Sapon. venet. unc. j.

Usus,

Usus, ut prioris.

Ubi pura Fistula, hanc consolidat sequens

Injectum.

℞. *Ol. infusi Hyperici.* unc. iv.
Aloës.
Myrrhae.
Olibani ana drach. ij.
Coquendo leniter, mista subige cum *Vitelli ovorum.* unc. ij.
Dein, calefacta parum, in Fistulam puram injice.

IN GANGRAENA.

Sect. 434. N. 1.

Mistura Spiritus excitans in Gangraena a causa calida, temperie alcalina.

℞. *Succ. rec. expressi Citri.* unc. ij.
Aurantior. unc. j.
Syrup. recent. Moror. unc. ij.
Aq. stillat. Citri totius. unc. iv.
Melissae. unc. ij.
Cinnamomi. unc. j.
Vini Rhenani. unc. vj.
Addito, si opus, *Saccharo.*
M.
Bibat unc. j. *omni hora vel & semi hora.*

Vel.

℞. *Rob. Ribesiorum.*
Berberis. ana unc. ij.
Sp. salis. drach. ß.
Aq. stillat. Melissae. unc. vj.
Vini Rhenani. unc. x.
M.
Capiat. unc. j. *omni hora.*
Si frigida laborat Gangraena, temperies plegmatica vel acida.

Mistura, spiritus excitans, calida.

℞. *Sal. vol. oleosi.* drach. iij.
Elixir. propr. cum sale Tartari pp. drach. ij.
Aq. stillat. vitae Matthioli. unc. iij.
Corticis Citrei. unc. vj.
Syrup. 5. rad. aperient.
Artemisiae Fernelii. ana unc. j
Confect. Alkermes completae. drach. ij.
In usum eundem.

Sect. 434. N. 2.

In Temperie Acida; §. 66. N. 1, 2.
——— ——— Alcalina; §. 88. N. 5, 6.

Sect. 434. N. 3.

In casu alcalescente calido.

℞. *Vini Rhenani.* ℔. j.
Cinnamom.
Caryophyllorum.
Fol. Maceris.
Nucis myristicae. ana drach. ij.
Coq. in phiala alta vitrea, in arena.
Hoc Decocto imbue panem tostum.

In casu acido, frigido.

℞. *Sal. vol. oleos.* unc. ß.
Sp. cortic. Citrei. unc. ij.
Sp. Lavendulae.
Menthae. ana unc. j.
Theriacal. unc. ij.
M.
Atque hoc tostum panem imbue.

SECT. 435. N. 2.

Fomentum ad Gangraenam emolliens, antiſepticum, reſolvens, putrefacti introitum in venas impediens.

℞. *Fol. recent. Rutae.* m. iv.
Malvae. m. ij.
Alliariae. m. j.
Farin. Lini. unc. j.
Cum aq. decoct. vaſe clauſo, ℔. iv. admiſce
Sapon. Venet. drach. ij.
F. Fomentum.
Laneis pannis applicandum.
℞. *Aceti Sambuci.* unc. ij.
Aq. flor. Sambuci. unc. x.
Salis Ammoniac. drach. ij.
Vini albi Gallici. unc. vj.
M. pro Fomento.

Cataplasma ſimile.

℞. *Flor. Meliloti.*
Sambuci.
Altheae.
Chamaemel.
Calend. ana unc. iij.
Cum aq. decoct. in Cataplasma adde ſub finem
Farinae Lini. unc. j.
Ol. Lini. unc. iß.

SECT. 438.

Condimentis talibus materiem praebent.

Sal Ammoniacus.
Borax.
Gemmae.
Nitri.
Maris regeneratus reſiduus a reſtillatione Sp. ſal. Ammon.
Acetum.
Calendulae.
Deſtillatum.
Dracunculi hortenſis.
Lavendulae.
Roſaceum.
Rutaceum.
Sambucinum.
Scilliticum.
Theriacale.
Sp. Nitri.
Salis.
Sulphuris per Campanam.
Vitrioli.
} ſimplex, vel; cum triplo, Alcoholis, dulcis.
Vina Rhenana inprimis.

Aromata hic fere propria.

Abrotanum.
Abſinthium.
Alliaria.
Angelica.
Balſamita.
Carduus Benedictus.
Centaurium minus.
Chamaedrys.
Dictamnus Creticus.
Geranium Robertianum.
Lavendula.
Majorana.
Marrubium album.
Myrtus.
Origanum.
Polium.
Pulegium.
Roſmarinus.
Ruta.
Sabina.
Salvia.
Scordium.
Tanacetum.
Thuya.

Fomentum putredinem incipientem corrigens.

℞. *Fol. Rutae.*
Scordii.
Abſinthii. ana unc. iv.
Menthae. unc. j.

Cum *Aq.* & *Aceti. ana* q. f. decoct. vase clauso, ℔. iv. admisce
Sal. Gemmae. drach. iv.
Sp. vini theriac. unc. ij.
F. Fomentum.

Cataplasma Antisepticum ad Gangraenam.

℞. *Eadem.*
Coq. in Cataplasma: sub finem addendo
Sal. Ammon. drach. iv.
Farin. Lini. unc. ij.
Ol. infusi Rutae. unc. i ß.
F. Cataplasma, tempore usus irrorandum
Sp. Vini Theriac. vel Sp. Vini Camph. tantillo.

SECT. 448.

Liquor calidus, corruptioni resistens.

℞. *Aceti Dracunculi hortens.* unc. vj.
Rosac. unc. ij.
Sp. vini theriacal. unc. j.
Sal. marini. unc. j.
Aq. decoct. Scordii. unc. xij.
M.

Escharae Gangraenosae emolliendae optimum hoc Cataplasma.

℞. *Fol. Scord.* m. ij.
Malvae. m. j.
Fl. Lavend.
Altheae. una unc. j.
Cum *Aceto* decoct. in Cataplasma, admisce
Farin. Lini. unc. iij.
Ol. Lini. unc. j.
Sal. Ammon. drach. j.

Ungentum Aureum.
Basilicon.

SECT. 450.

Cataplasma emolliens, diaphoreticum, anodynum.

℞. *Fol. rec. Abrotan. mar.*
Absinth. pontici.
Rutae hortens.
Scordii.
Alliariae.
Eupator. cannab.
Marrub. alb.
Nicotianae. ana m. ß.
Hyoscyami. m. j.
Flor. Calthae terrestr.
Centaur. min.
Meliloti.
Matricariae.
Tanacet. ana unc. ij.
Altheae.
Papav. errat. ana unc. j.
Cum aq. decoct. vase clauso, spatio $\frac{1}{4}$ horae, admisce
Farin. Lini. unc. iv.
Ol. infus. Rutae. unc. ij.
Sp. vini theriac. ana unc. j.
Sal. Ammon. drach. j.

SECT. 456.

Mistura Cardiaca, calida in Gangraena, a causa frigida.

℞. *Aq. stillat. Theriac.* unc. j.
Prophylact. Sylvii. drach. vj.
Vitae Matthiol. unc. j.
Rutae. unc. ix.
Syrup. Artemis. Fernelii.
Radic. 5. aperient. ana unc. iß.
Elixir. propr. cum sale Tartari pp. drach. ij.
M.
Capiat. cochleare j. *omni* $\frac{1}{8}$ *horae: superbibendo* unc. unam vel alteram *sequentis.*

℞. *Aq.*

℞. *Aq. decoct. Hordei.* pint. ij.
Vini Gallici. pint. j.
Zingiber. pulveris. drach. ij.
Syrup. Botryos. unc. iij.
M.

℞. *Camphorae.* gran. viij.
Theriac. drach. ij.
Zingiberi drach. iij.
M.
Scrup. j. *omni bihorio.*

AD SPHACELUM.

Sect. 462.

Acre Lixivium.

℞. *Calc. viv. ex saxis exustis p.* 1.
Hanc tege
Cinerum clavellat. p. iij.
In loco subterraneo liquefacta, filtrataque serva.
Aut & ipsa Calx viva tenuiter in pollinem acta inspergi poterit.

Sed & pulcherrimae separationes fiunt, si escharae mortuae applicatu putrefacientis remedii mollitae, in tabum solutae, difluentes a sana parte recedunt; dum interea vivae partes fotu vivifico animantur. Vid. 435. N. 2.

Sect. 469. N. 5.

Pulvis cardiacus, calidus, narcoticus.

℞. *Ol. stillat. Cinnamom.* gutt. ij.
Carophyll. gutt. j.
Cort. Citrei. gutt. ij
Sacchari puri. drach. ij.
F. S. A. Elaeosaccharum, cui admisce
Corall. rubr. drach. j.
Laud. puri. gr. ij.
M. F. Pulv. divid. in ij. dos.
Capiat unam *hora una ante actionem, & si nihil sopivit,* alteram ¼ *horae ante eandem.*

Sect. 471. N. 5.

Pulvis adstringens, ad sistendam Haemorrhagiam vulneris externi.

℞. *Sang. Draconis.* drach. j.
Sarcocoll. drach. ij.
Lapid. Haematit. drach. ß.
Bol. Armen. drach. viij.
M. F. Pulv. tenuissimus.

℞. *Farin. volatil. in molendinis, vel pistrinis, collectae.* unc. iv.
Colcothar. Vitrioli. fortiter exusti & edulcorati. drach. ß.
M. exacte.

℞. *Fungi Lycoperdi dicti bene maturi, atque siccissimi, collectum pulverem, eum vulneri insperge, mox aperti interiorem superficiem applica.*

IN COMBUSTIONE.

Sect. 479.

Mistura refrigerans, antiphlogistica.

℞. *Fol. rec. Sedi maj.* unc. iij.
Contritis expresso succo, admisce,
Syrup. Rosarum.
Violarum. ana unc. j.
Nitri. scrup. ß.
Spirit. Salis gutt. x.
Aquae pluvial. ℔. ij.

Sect. 480.

Fotus partem combustam contra putredinem condiens.

℞. *Aceti Lithargyrii.* unc. ij.
Vini Gallici. unc. xij.
Aq. stillatit. flor. Sambuc. unc. xiv.
M.

Fotus similis, resolvens, emolliens.

℞. *Flor. Sambuci.*
Meliloti.
Altheae. ana unc. j.
Cum aq. decoct. & expressis, ℔. jß. admisce
Sp. vini Theriac. unc. ij.
Aceti Sambuc. unc. j.
Sal. maris. drach. j.
Linteis calidis applicetur.

Cataplasma emolliens, resolvens.

℞. *Fol. Malv.*
Bismalv. ana m. ij.
Flor. Melilot. unc ij.
Cum aq. decoct. sub finem admisce
Farin. Lini. q. s.
Sp. vini Theriac. unc. j.
Ol. Lini. unc. ß.
F. Cataplasma.

Unguentum simile.

℞. *Butyri recentis.* q. pl. cum *aqua frigida* ablue, donec albescat.

℞. *Hujus Butyri.*
Spermat. Ranarum.
Succi Sedi. ana.
M. S. A.

AD SCIRRHUM.

Sect. 490. N. I.

Fotus ad Scirrhum resolvens, emolliens.

℞. *Flor. Altheae.*
Chamaemel.
Melilot.
Sambuc. ana m. j.
Centaur. min. m. ß.
Fol. Absinth.
Marrub. alb.
Rutae.
Sabinae. ana m. j.
Rad. Bryon. alb. unc. iv.
Angelic. sativ. unc. j.
Cum aq. decoct. vase clauso, & per pannum express. ℔. iv. admisce
Sp. vini Theriac. unc. iv.
Applicetur pannis laneis ad cutim nudam, superapponendo extrinsecus supra pannos vesicam Suillam expansam, atque pauxillo olei prius inunctam.

Cataplasma simile.

Ex iisdem coque cum s. q. Aq. Cataplasma, sub finem addendo
Gumm. Galbani in vitello ovi subacti. unc. iij.
Farin. Lini. unc. ij.
Ol. Lini. unc. iij.

Emplastrum ad Scirrhum simile.

℞. *Gumm. Ammon.*
Galban.
Sagapen.
Opopanac. ana unc. ij.
Leni igne in testa soluta depura, tum admisce accurate
Vitel. Ovorum bene concussor. N. iv.
Cerae citrinae unc. ij.

Farin.

Farin. rad. Bryon. alb. unc. iij.
Ol. infus. Rutae. q. s.

Ut F. S. A. Emplastrum.

SECT. 490. N. 4.

Victus esto ex Lacte recenti, Lacte ebutyrato, & Sero lactis.
Ex Jure carnium quarumcunque recentium de quadrupedibus & volatilibus.
Ex Frumentaceis, Avena, Hordeo, Milio, Phalaride, Secali, Tritico, Zea.
Ex Oleribus, §. 35. N. 1.
Ex Fructibus mitibus, maturis, horaeis, acido dulcibus, inprimis coctis.
Ex Hordeatis, Panatellis &c.
Potus esto Decoctum ex Rad. Chinae, Sarsaparillae, Lignorum Santalorum trium &c.

Decoctum Anodynum in Scirrho non movendo.

℞. *Semin. Papaver alb. contus.* unc. ij.
Rad. Foenicul. unc. iv.
Flor. Papav. errat. drach. vj.
Fol. Malvae. m. j.
Cum aq. decoct. vase clauso, spatio ¼ horae, pint. ij. admisce
Syrup. Papav. alb. unc. iiß.
Bibat subinde unc. iij. vel iv.

Pulvis similis.

℞. *Spermat. Ceti.*
Corall. rubr.
Stibii diaphoret. non abluti. ana drach. j.
Laudani puri. gr. ij.
M. F. Pulv. tenuissim. dividendus in iv. dos. aequales:
Quarum unam *capiat mane & vesperi, urgente dolore.*

Haec pro internis.

Externe Fomentum simile.

℞. *Flor. Hyoscyami.*
Meliloti.
Papaver. rhoead.
Sambuci. ana pug. j.
Cum aq. decoct. vase clauso, pint. iß. admisce
Aceti Sambuci.
Rosac. ana unc. ij.
Sp. Vin. rectific. drach. iv.

Unguentum Anodynum, Saturninum, blandum ad Litum.

℞. *Aceti Lithargyrii.* unc. j.
Ol. express. semin. Hyoscyami.
Papav. alb.
Rosar. infus. ana drach. ij.
F. S. A. Nutritum, cui sub finem admisce
Opii puri. gr. vj.

Emplastrum.

Emplastrum de Minio.
Unguentum Diapompholygos.

Emplastrum Anodynum, blandum, motum sedans, ad Scirrhum, nec resolutione, nec exstirpatione, medicabilem.

℞. *Succi*, recent. expressi & puri,
Fol. Hyoscyami.
Papaver. hortens.
Phellandrii. ana unc. iv.
Leni igne coque, inspissa, sub finem admisce
Cerae albae. unc. viij.
Ol. infus. Rosar. unc. j.
F. S. A. Emplastrum.

Emplastrum Saturninum, mercuriale blandum.

℞. *Sacchar. Saturni.*
Cerussae.

Amalgam. Mercur. & Saturn. ana drach. ij.
Cerae albae. unc. iv.
Ol. infus. Rosar. drach. ij.
M. F. Emplastrum.

IN CANCRO.

Sect. 507. N. 1.

Vid. *Emplastrum.* §. 490. N. 4.
Aq. Stillat. Spermatis Ranar.
Sperma Ranarum.

Sect. 507. N. 2.

Pulvis purgans, in cancro nondum exulcerato.

℞. *Resin. Jalapp.* gr. vj.
Diagrydii. gr. vij.
Stibii diaphoret. non ablut. gr. xxiv.
M. F. Pulv.

Similis mercurialis.

℞. *Mercur. dulc.* gr. xv.
Diagryd. gr. xij.
M. F. Pulv.
Capiat semel in septimana.

Sect. 507. N. 3.

Decocta ex Bardana.
China.
Foeniculo.
Petroselino.
Sarsaparilla.
Scorzonera.

Pulvis aperiens, blandus.

℞. *Antimon. diaphoret. non ablut.* gr. viij.
Sperm. Ceti. drach. j.
M. F. Pulv. divid. in ij. dos.
Sumat unam *mane & vesperi.*

Sect. 509.

Fomenta & Litus.

Fomentum lene, Saturninum, Anodynum.

℞. *Aq. stillat. Papaver. Rhoead.*
Rosar.
Sambuci. ana unc. ij.
Sacchar. Saturni. drach. j.
Tinct. Opii. drach. j.
Sp. Vini Theriacal. drach. ij.
M.

Linimentum Saturninum, lene.

℞. *Aceti Lithargyrii.* drach. vj.
Ol. Rosacei. drach. iv.
F. Nutritum.

IN MORBIS OSSIUM.

Sect. 529. N. 1.

Infuso-Decoctum abstergens, antisepticum, in spina ventosa.

℞. *Ligni Guajaci virid. ponderos. rasi.* unc. x.
Sal. Tartari. drach. ß.
Cum aq. comm. ℔. vj. spatio xxiv. horar. digestum in diplomate, decoque spatio 2. horar. sub finem admiscendo *Sp. vin. rectific.* unc. iv.

Ebul-

Ebulliant iterum parumper, tum exhibe.

Super residuo decocti novae aq. ℔. iij. affusae ebulliant, per iv. horas

Prioris decocti unc. iv. *sumat quater de die vacuo stomacho: mane hora septima, dein hora undecima, iterum quarta pomeridiana, & ultimo hora septima vespertina.*

Altero Decocto utatur pro potu quotidiano.

Sic ex ligno Juniperino, Sassafras, Buxi, Quercino, &c. Decoctum fieri potest.

Lintea his decoctis madida Fomenta sunto.

IN CURATIONE FEBRIUM IN GENERE.

SECT. 599.

Vid. 28. N. 1, 4.

SECT. 603.

Fomentum mucosum, anodynum, blandum, leniter aperiens.

℞. *Semin. Pomor. Cotoneor.* N. vj.
Cum *aq. stillat. flor. Rosar.*
Sambuc. ana unc. iij.
F. S. A. Emulsio, cujus puro liquori admisce
Sp. Vin. rectific. unc. ß.
Tinct. Opii. drach. j.

Unguentum Aureum.
Basilicum.
Diapompholyg.
Nutritum.
Populeum.
Rosarum.

SECT. 605. N. 1.

Ptisanae.
Decoctum laxans.

SECT. 605. N. 2.

Mistura subacida, nitrosa, in Febribus a nimio calore.

℞. *Aq. decoct. Hord.* unc. xxv.
Nitri puri. drach. j.
Vini Rhenani. unc. vj.
Rob. Ribesior.
Sambuci. ana unc. ij.
M.
Capiat omni $\frac{1}{4}$ *horae* unc. j. *vel* ij.

℞. *Aq. stillat. Cichorei.*
Fumar.
Meliss. ana unc. iij.
Sp. Salis comm. drach. j.
Syrup. Moror. unc. ij.
Nitri puri. drach. ß.
M.
Capiat cochlear. j. *omni semihorio.*

Pulvis similis.

℞. *Cryst all. Tartari.* drach. ij.
Nitri puri. drach. ß.
M. F. Pulv.
Capiat scrup. ß. *omni trihorio ex Ptisana.*

Reliqua vid. in Cap. *de Putredine Alcalina*, & *de Excessu circulationis.*

SECT. 605. N. 3.

Pulvis temperans, aromaticus, in Febribus ab aëre humido.

℞. *Herb. recent. Majoran.*
Menth. crisp.
Origani.
Rorismar. ana m. ij.
Flor.

Flor. Chamaemel. roman.
Rosar. rubr.
Tanacet.
Lavend. ana m. j.
Mari Syriaci. m. ß.
Rad. Irid. Florent.
Angelic. sativ.
Imperat. ana unc. iij.
Rasur. lign. Sassafr. unc. ij.
Semin. contus. Celeri. unc. iij.
Conscissorum F. Pulv.
Spargendus in loco ubi aeger est.

Sect. 605. N. 10.

Vomitoria lenia in Febribus ex copia ciborum.

℞. *Aq. decoct. Hord. levis.* unc. xxxvj.
Oxymell. squillit. unc. iij.
Tart. vitriolat. non acidi. drach. ij.
M.
Capiat unc. ij. *omni semihorio.*

Vel.

℞. *Rob. Samb.* unc. iij.
Aceti squillit. unc. j.
Aq. stillat. Meliss. unc. vj.
M.
Capiat unc. ß. *omni semihorio.*

℞. *Tartar. Emetici.* gr. v.
Pro una dosi.

℞. *Vini Emetici.* unc. iß.
Pro una dosi.

℞. *Rad. Ypecacuanh. alb.* scrup. j.
F. Pulvis.
Pro una dosi.

Haustus Emeticus, Ventriculo cibis nimium infarcto.

℞. *Rad. Ypecacuanh. pulveris.* scrup. iv.
Cum *Vini albi.* unc. iij.
Coque in phiala alta per hor. quatuor.
Colaturam exhibe pro una dosi.

Vel.

℞. *Fol. recent. Asari consciss.* N. v.
Cum aq. fervida infusis spatio ½ horae absque ebullitione,
Succum expressum exhibe pro una dosi.

Sect. 610.

Clysma motum temperans, refrigerans, in Febribus.

℞. *Nitri puri.* drach. ij.
Mell. Rosar. unc. j.
Seri Lactis recent. unc. xij.
M.

Vel.

℞. *Aceti comm.* unc. j.
Nitri nativ. drach. iij.
Syrup. Rosar. solutiv. cum Senna. unc. ij.
Aq. decoct. Hord. unc. ix.
M.

Vel.

℞. *Lact. Ebutyrati.* unc. x.
Syrup. Ros. pallid. unc. ij.
M.

Vel.

℞. *Decocti comm. emollient.* unc. xj.
Nitri puri. drach. iij.
Mell. Mercurial. unc. iß.
M.

Sect. 611.

Medicamenta in languore Febrili. Mistura aromatica, cardiaca.

℞. *Oxymell. squillit.* unc. iij.
Sp. Vitae Matthiol. drach. iij.

Aq. stillat. Menthae. unc. iv.
Cinnam. unc. j.
M.
Capiat unc. j. *omni hora.*

Similis calida.

℞. *Diascord. Sylvii.* scrup. iß.
Theriac. Androm. drach. iß.
Syrup. ς. Radic. aperient. unc. ij.
Aq. stillat. Cardui bened. unc. vj.
M.
In eundum usum.

Conditum calidum, aromaticum, excitans, in eodem casu.

℞. *Confect. Alkerm.* drach. j.
Zingib. condit. drach. vj.
Rad. Contrajerv.
Serpentar. virgin. ana drach. j.
Syrup. ς. radic. aperient. q. s.
Ut F. Conditum.
Capiat drach. ß. *omni quadrihorio.*

℞. *Pulv. Comitissae Kent.* scrup. iß.
Detur omni quadrihorio.

Pulveres similes in eodem casu.

℞. *Zing. alb.*
Cortic. Winteran.
Rad. Zedoar.
Contrajerv.
Serpent. virgin. ana drach. j.
Trochisc. de Viperis. drach. ij.
M. F. Pulv. tenuis divid. in doses *scrup.* ß.
Capiat unam *omni quadrihorio.*

℞. *Sal. Card. bened.* drach. ß.
C. C. alb. drach. j.
Corall. rubr. scrup. ij.
Ol. stillat. Cinnam.
Cortic. Citrei. ana gutt. iij.
M. F. Pulv. divid. in x. doses.
In eosdem usus.

SECT. 614.

Amara lactescentia frigida.

Chondrillae.
Cichorea.
Hieracia.
Intubi.
Lactucae.
Scorzonera.
Sonchi.
Taraxaca.
Tragopogona.

IN FRIGORE FEBRILI.

SECT. 625.

Potus in Frigore Febris sumendus.

℞. *Aq. decoct. Hord.* unc. xxx.
Nitri puri. drach. ij.
Oxymell. simpl. unc. iij.
Aq. stillat. Caryophyll. arom. unc. ij.
M.
Capiat unc. ij. *omni* $\frac{1}{4}$ *horae, calide valde sorbendas.*

Emulsio in eundem finem.

℞. *Quatuor Sem. frigid. maj.*
min. ana drach. ij.
Cum aq. F. Emulsio, cujus ℔. iij. admisce
Aq. stillatit. Foeniculi. unc. iv.
Sal. Prunell. scrup. ij.
Syrup. ς. Rad. aper. unc. ij.
Violarum. unc. ß.
Usus idem.

Mistura similis.

℞. *Aq. stillat. Borragin.* ℔j.
flor. Rosar. unc. j.
Sambuc. unc. viij.
Cinnam. unc. iß.
Sp. vitae Matth. unc. ß.
Syrup. Artemis. Fernel. unc. ij.
M.
Usus ut supra.

Decoctum Coffe.
—— —— Ligni Sassafras.
—— —— —— Santali.
& similia hic valent, inprimis si pauxillum Aromatis circa finem addis.

Decoctum simile.

℞. *Ligni Santali albi.*
citrin.
rubr. ana unc. j.
F. Cum aq. decoct. spatio ¼ horae, tum adde
Radic. Foenic. unc. iv.
Rasur. Sassafr. unc. ij.
Glycirrhizae. unc. ß.
Ebulliant iterum uno momento, dein Decocti. ℔. iv. exhibe
In eundem usum.

IN ANXIETATE FEBRILI.

Sect. 634.

Vomitoria in Febre commoda.

℞. *Oxymell. Scillit.* unc. iij.
Aq. stillat. Cichorei. unc. v.
M.
Pro Haustu.

℞. *Fol. Asari recent.* N. viij.
Cum *Aq. stillat. Card. bened.*
F. Infusio, spatio quatuor horarum; dein
Expressae tincturae. unc. v.
Exhibe
Pro Haustu.
℞. *Vitrioli alb.* gr. xxv.
F. Pulv.
Ex *pauxillo Cerevisiae hauriendus.*

Purgantia in Febribus.

℞. *Cryståll. Tart.* drach. v.
Ex sero Lactis tepefacto.

Pulvis lenissime purgans.

℞. *Cryståll. Tartar.* drach. ij.
Sal. prunell. gr. xij.
Polychrest. gr. xvj.
M. F. Pulv.

Haustus similis, fortior.

℞. *Scammon.* gr. vij.
Cum *Aq. stillat. Cichor.* unc. ß.
F. S. A. Emulsio, cui adde
Syrup. Ros. solutiv. cum Senna. drach. xij.
F. Haustus.

Decoctum simile.

℞. *Tamarind.* unc. iij.
Agaric. trochisc. drach. iij.
Fol. Sennae. drach. j.
Scrophular. maj. aquat. unc. ß.
Cum Aq. decoct. & express. *unc.* viij. adde
Sal. Prunell. drach. ß.
Syrup. Ros. solutiv. cum Senna. unc. iß.
Capiat unc. ij. *omni ½ hora, donec purgari incipiat.*

Decoctum simile.

℞. *Prunor. acido-dulc.* unc. iv.
Tamarind. unc. j.

Fol.

Fol. Senn. drach. ij.
Scrophular. aquat. drach. vj.
Cum aq. decoct. spatio ½ horae, deinde per pannum expreſſ. *unc.* xij. admiſce
Syrup. Cichor. cum Rheo. unc. ij.
Capiat unc. iij. *omni* ½ *hora, donec purgari incipiat.*

Bolus purgans.

℞. *Electuar. Diaprun. Sylvii.* drach. iß.
Fol. Senn. pulv. ſcrup. j.
M. F. Bolus.

Electuarium Diaprun. ſeu Cholagogum Sylvii *unc.* ß.
Confectio Hamech. *drach.* iv.
Hiera picra Galeni. *drach.* iß.
Electuarium lenitivum. *unc.* j.
——— ——— Succi Roſarum. *unc.* ß.

Sudorifera in Febribus.

Sunt ſemper diluentia & aperientia.

Decoctum ſudoriferum.

℞. *Rad. Apii.* unc. ß.
Bardan.
Chinae. ana unc. j.
Cichor.
Gramin.
Napor.
Petroſelin.
Rapar.
Ruſci. ana unc. ß.
Sarſaparill. unc. j.
Scorzon. unc. ß.
Fol. Acetoſ.
Cichor.
Endiv.
Taraxaci. ana m. j.
Flor. Sambuc. unc. ij.
Sem. contuſ. Apii.
Petroſelin. ana unc. j.
Cum aq. decoct. pint. iij. exhibe.
Hauriat unc. iij. *calidas omni quadrante horae, donec leviter ſudet.*

Ex hac Formula infinitae aliae concinnari poſſunt.

Diuretica.

Hydrogala ex *Lactis recent.* p. j. *Aquae* p. iij.
Serum lactis.
Lac ebutyratum.
Lachryma Betulae.
Succi maturi rec. horaei, aqua diluti.
Sal Nitrum.
Nitrum antimoniatum.
Sal Polychreſtum.
Decocta praecedentia ſudorifera *cum regimine ad Diureſin.*

Abſterſiva.

Sunt eadem.

IN SITI FEBRILI.

Sect. 640.

Potus commodiſſimi in Febribus.

℞. *Aq. Hord. comm. ſimpl.* unc. xl.
Rob. Ribeſior. unc. iv.
Sp. Salis tot guttas, *quot ſufficiunt ad gratum acorem.*
Aq. ſtillat. Cinnam. unc. j.
M.
Pro Potu aſſiduo.

℞. Gelatinae, Rob. Syrupi
- Ribesiorum.
- Pomorum Cydonior.
- Cerasorum nigr.
- Berberis.
- Mororum.
- Baccarum Rubi Idaei.
- Pomorum Granator.
- Limonior.
- Citriorum.
- Aurantior.
- Chinensium.

Horum cujuslibet, unc. iv.

Praepara ut prius; v. gr.

℞. *Gelatinae Cydonior.* unc. j.
Diamori Nicolai. unc. ij.
Syrup. Acetos. Citrei. unc. j.
Aq. stillat. Borrag.
Melissae. ana unc. iv.
simplicis unc. xxiv.
Vini Rhenani. unc. iij.
M.

Hydrogala.
Serum Lactis.
Lac ebutyratum.
Cerevisia tenuissima.
Potus Coffe.
Vini p. 1. Aq. purae p. xij. succi Citri parum,

Sect. 641.

Decoctum in valida siti & debilitate summa.

℞. *Pomorum elect. rec. Citri, expurgatis seminibus*, N. ij.
Cum cortice conscissa, abjecta alba, fungosa, carne, contusaque immitte
Aq. decocti Hordei simpl. unc. xxxij.
Adde *Syrup. Mororum* unc. iß.
Vini Rhenani. unc. viij.
Panis tosti. unc. ij.
In vase fictili clauso serventur,
Pro Potu assiduo.

Vel.

℞. *Syrup. de Limon.* unc. iij.
Sp. Vini puri unc. iß.
Vini Rhenani. unc. iv.
Aq. comm. purae. unc. xiv.
M.

AD NAUSEAM FEBRILEM.

Sect. 644.

Potus ad Primum.

Vid. §. 640. 641.

Potus ad secundum & Medicamina.

Vid. §. 634.

Ad Quintam speciem.

Mistura austera, Anodyna.

℞. *Mivae Cydonior.* unc. iv.
Syrup. Limon. unc. ij.
Aq. still. vitae Matthioli. unc. j.
Cinnam. drach. vj.
Cort. Citrei. unc. vj.
Tinct. Opii. gutt. LX.
M. accurate.
Capiat unc. j. *donec Nausea sedetur.*

℞. *Aq. stillatit. Menthae fortis q. s.*
Bibat unc. j. *omni* ¼ *horae frigidam.*

℞. *Mivae Cydonior. q. s.*
Assumat drach. j. *omni semihora.*

Haustus Anti-Emeticus.

℞. *Succi recentis Citrei.* unc. ß.

Vini Rhenani. unc. j.
Bene mistis adde
Salis Absinthii. drach. j.
In ipso actu effervescentiae potentur.

℞. *Taleolas tenues Citrei, saccharo respersas*, impositas linguae ore detineat.
In omnibus interim juvant fere Epithemata, Fomenta, Cerata, Stomachica, inprimis ubi inflammatio abest.

℞. Succi Menthae cum aceto extracti. *cum pane cocto applica.*

Scutum Stomachicum, ad Nauseam a motu Liquidi Nervosi inordinato ortam.

℞. *Pulv. Aromatic. Rosac.*
Diagalang.
Diarrhod. abb. ana unc. j.
M.

Insuta sindoni applica epigastrio.

Emplastrum in Nausea Febrili, ex Liquido Nervoso turbato, Stomachicum.

℞. *Cerati Stomachici Galeni q. s.*
Ut extensum ad alutam F. Emplastr. stomach.
Valet quamdiu adhaerescit.

Epithema ad Nauseam ab inordinato Liquidi Nervosi motu ortam.

℞. *Aq. Vitae Matthiol.* unc. j.
Sp. Rad. Angelic.
Carmin. Sylv.
Menthae. ana unc. ij.
Taleola panis triticei tosti, bene irrorata his, applicetur calide epigastrio, super applicetur vesica Suilla oleo humectata, & dein supra hanc ligatura. renovetur post xij. *horas.*

IN DEBILITATE FEBRILI.

SECT. 667.

Jus ex carne Bubula,
Vitulina,
Ovilla,
Galinacea. ana.
Decocta in Aq. resperge *pauco sale & succo Citri.*
Lac recens.
Decocta §. 28. N. 1.

IN FEBRI INTERMITTENTE.

SECT. 758.

Medicamenta huc referenda.

Sales herbarum Tacheniani omnes, quorum praecipui ex Absinthio, Carduo bened. Stipitibus Fabarum } parantur.
Nitrum.
——— Stibiatum, &
Stibium diaphoreticum non ablutum.
Sal Ammoniacus.
Prunellae.
Polychrestus.
Tartarus regeneratus.
tartarisatus.
Sal Tartari cum Ol. Terebinth. in saponaceam massam redactus.
Herbae omnes Aromaticae in omnibus suis partibus. Vid. totum §. 75. N. 5. §. 54. N. 4. maxime ad titulum *Resolventium.*

SECT. 759.

Vomitorium in Febri intermittente.

℞. *Tart. Emetic.* gr. v.
F. Pulv.
Una dosi sumendus.

Pilulae Emeticae.

℞. *Tart. Emetic.* gr. v.
Micae Panis q. s.
Ut F. Pil. N. v.
Pro una dosi.

Haustus Emeticus, valde movens.

℞. *Vini Emetici.* unc. ij.
Oxymell. scillit. drach. vj.
M. F. Haustus.

℞. *Tart. Emetici.* gr. v.
Gelatinae Ribesior. unc. ß.
Ol. Cinnam. gutt. j.
M. F. Bolus.

Purgans.

Pulvis.

℞. *Pulv. Cornachin.* scrup. ij.
Pro una dosi.

Potus.

℞. *Pil. Coch. maj.* scrup. ij.
Syrup. Rosar. solut. unc. ß.
Aq. stillat. flor. Sambuci. unc. ij.
F. Haustus.

Pilulae.

℞. *Aloës lotae.* gr. xij.
Myrrhae. gr. x.
Opopanac. gr. v.
Sal. Gemmae. gr. v.
M. F. Pil. N. ix.

SECT. 761.

Sudoriferum Antipyreticon, raro fallens, Misturae forma.

℞. *Sal. Polychrest.* drach. ij.
Syrup. 5. Rad. aperient. unc. ij.
Opii puri gr. ij.
Aq. stillat. ferment. Card. bened.
Absinthii.
Rutae.
Majoranae.
Menthae ana unc. j.
Extract. Absinthii. unc. ij.
M.
Capiat Cochleare j. *omni quadrante horae: superbibendo* unc. iv. *sequent. Decocti post singula quaeque.*

Simile, Decocti forma.

℞. *Rad. Imperat.* drach. vj.
Ligni Sassafr.
Santal. rubr. ana unc. ij.
Fol. Virgae aureae. m. ij.
Flor. Centaur. min. unc. ß.
Semin. contus. Dauci Cretici. drach. vj.
Infusa vase arcte clauso per horas ij. absque ebullitione, sed fere fervida, dein parum ebulliant, tum *Decocti* pint. ij. exhibe.

SECT. 763.

Vid. 643. 640.

SECT. 767.

Pulvis in Febri Autumnali diuturna, corpore debilitato, sumendus.

℞. *Cortic. Peruviani boni.* unc. j.
F. Pulv. dividend. in xij. doses; exhibe.
Capiat omni bihorio unam ex vino.

De-

Decoctum in eodem casu.

℞. *Cortic. Peruviani.* unc. iij.
Aq. comm. unc. xij.
Infusa, spatio duarum horarum, dein per horam ebulliant: tum adde
Vini Gallici. unc. iv.
Ebulliant rursum parum in vase alto; dein *Decoctum* purum exhibe.
Capiat unc. iß. *omni bihorio.*

℞. *Cortic. Peruviani.* unc. iij.
Vase clauso spatio 2. horar. in Aq. comm. decoctae, *unc.* xvj. exhibe.
Capiat ut praecedens.

Extractum simile.

℞. *Decoctum praeced.*
Exhala ad Mellis spissitudinem,
Sumat divisum in iv. doses.

℞. *Extractum praeced.*
Dilue in *Syrupi* 5. *Rad. aperient.* unc. j.
Erit Syrupus;
Usus ut extracti.

℞. *Extractum praeced.*
Admisce *pulv. Glycirrh.* q. s.
Ut F. Pil. *gr.* iv.
Consumat omnes *spatio* ἀπυρεξίας.

SECT. 768.

Linimentum calidum ad spinam dorsi inungendam.

℞. *Ol. Scorpionum.*
Castorei.
Baccar. Juniperi.
Camphorae de Radicibus Cinnamomi.
Laurinum.
Terebinth.
Balsam. Sulphur. Terebinth. ana unc. ß.
M. pro Linimento descripto.

Decoctum adstringens.

℞. *Plantagin. totius latifol.* unc. x.
Rad. Tormentill. rec. unc. ij.
Decoct. in Aq. pint. ij. exhibe.
Bibat unc. iij. *omni bihorio.*

Pulvis similis.

℞. *Alumin. rup.* drach. j.
Nucis myristic. drach. ij.
Pulv. Boli Armen. gr. xij.
M. F. Pulv.
Hora una ante paroxysmum hauriendus.

Epithemata.

℞. *Uvar. Corinthiae.*
Summit. Lupuli.
Sal. marin. ana unc. ij.
Contusa in Pultem,
Pulsuum locis applica ad Arterias.

℞. *Summit. Rutae virid.* unc. ij.
Semin Sinapi. drach. ij.
Contusa exhibe ad Epicarpia.

IN ANGINA AQUOSA.

SECTIO 796.

Vid. ad { N. 1. §. 54. N. 4.
{ N. 2. §. 201.

IN ANGINA SCIRRHOSA.

SECT. 797.

℞. *Ol. Tartari per deliquium.*
Penicillo ex linteo carpto, ad calamum aptato, per cannulam applicato, eo humectato, locus sensim erodatur.
Id fortius paratur cum *Calce viva*, sed plus discriminis habet applicatio.

IN ANGINA INFLAMMATORIA.

SECT. 809. N. 2.

Haustus purgans.

℞. *Diagryd.* gr. xviij.
F. Cum Aq. Emulsio, cujus *unc.* ß. admisce
Syrup. Sennae. unc. iß.
F. Haustus.

Clysma simile.

℞. *Fol. Senn.* unc. j.
Decoct. cum aq. *unc.* viij. admisce
Nitri unc. j.
Syrup. Senn. unc. j.
F. Clysma.

SECT. 809. N. 5.

Vaporarium particulare, emolliens, resolvens.

℞. *Aceti Samb.*
Rosar.
Calendul. ana unc. j.
Aq. still. Samb. unc. vj.
M.
Vapor calidus hauriatur infundibuli ope in fauces.

SECT. 810.

Cataplasma laxans, emolliens.

℞. *Lentis palustr.* unc. vj.
Fol. Nymphaeae rec. unc. v.
Papav. hortens. unc. viij.
Bismalvae. unc. vj.
Flor. Sambuc.
Melilot. ana unc. iv.
Cum aq. decoct. sub finem adde
Nid. Hirundin. N. ij.
Semin. Lini. q. s.
Ol. Lilior. alb. unc. iij.
F. Cataplasma.

Decoctum esto pro *Fomento.*

SECT. 811.

Gargarisma emolliens, attenuans, nitrosum.

℞. *Decoct. a Cataplasm. praeced.* unc. xij.
Aceti Samb. unc. ij.
Syrup. Althaeae.
Nitri puri. drach. ij.
M.

℞.

℞. *Ficuum pinguium.* N. xxij.
Fol. Althaeae. unc. ij.
Decoctis diu, *unc.* xxx. expressis utatur.

SECT. 813.

Clysmata Nutrientia.

℞. *Jus Carnium.* ad unc. x.
Sal. Nitri. gr. x.
Sp. Salis. gutt. vj.
M.

Injiciatur octava quaque hora, postquam primo Clysmate purgante elota alvus fuit.

IN PERIPNEUMONIA VERA.

SECT. 850.

Potus lenis, resolvens.

℞. *Aq. decoct. Hord.* unc. XL.
Nitri. drach. ij.
Oxymell. unc. IV.
M.

Bibat unc. ij. *calidas omni quadrante horae.*

SECT. 851.

Decoctum emolliens, sputorum exscreationem promovens.

℞. *Fol. Parietar.*
Agrimon.
Tarraxac. ana m. j.
Semin. contus. Papav. alb.
Foeniculi. ana unc. j.
Glycirrhizae. unc. iß.
Cum aq. Decoct. *unc.* L. exhibe.
Usus ac praecedentis.

SECT. 853.

Decoctum aperiens, diureticum.

℞. *Rad. Gramin.*
Rusci.
Petroselini.
Foeniculi. ana unc. ij.
Imperator. drach. ij.
Semin. contus. Bardanae.
Petroselini ana unc. j.
Cum aq. decoct. *unc.* XL. exhibe.
In eundem usum.

SECT. 855. N. 2.

Victus.

Olera.
Farinosa.
Pisa.
Fructus horaei maturi.
} Vid. §. 35. N. 1.

SECT. 855. N. 3.

Sunt vapores §. 809. N. 5.

SECT. 855. N. 4.

Mistura attenuans, tussim leniter movens.

℞. *Aceti scillit.* drach. vj.
Oxymell. scillit unc. iij.
Sal. Polychrest. drach. j.
Aq. decoct. Hord. unc viij.
stillat. Hyssopi. unc. IV.
M.

Bibat unc. j. *omni hora dimidiata.*

℞. *Potus Coffe.* ℔. ij.
Mellis. unc. ij.
Aceti Sambuc. unc. ß.
M.

Sorbeat fervida quantum juvat.

SECT. 858.

Aperientia Detersiva ad Ulcus apertum Pulmonis.

FOLIA Adianthi vulgaris.
— — albi. f. Rutae murariae.
— — nigri.
— — Adianthi aurei.
Agrimoniae.
Alchimillae.
Becabungae.
Betonicae.
Bellidis Pratensis.
Borraginis.
Botryos.
Bugulae.
Ceterach.
Chamaedryos.
Chamaepityos.
Cichorei.
Dentis Leonis.
Endiviae.
Erysimi.
Foeniculi.
Fumariae.
Hederae terrestris.
Hepaticae nobilis.
— — terrestris.
Hipposelini.
Hyperici.
Hyssopi.
Isatidis.
Lactucae.
Linguae Cervinae.
Marrubii albi.
Morsus diaboli.
Nummulariae.
Ononidis.
Primulae veris.
Prunellae.
Pulmonariae maculatae.
Saponariae.
Scabiosae.

FOLIA Scordii.
Sigilli Salomonis.
Sophiae Chirurg.
Tussilaginis.
Valerianae hortensis.
— — sylvestris.
Verbenae.
Veronicae.
Vincae pervincae.
Virgae aureae.

GUMMI Ammoniacum.
Galbanum.
Opopanax.
Sarcocolla.

Mastiche.
Myrrha.
Olibanum.
Terebinthina.

Decoctum aperiens detersivum.

℞. *Fol. recent. Agrimon.*
Virgae aureae.
Betonicae.
Valerian. hortens. ana m. j.
Marrubii alb. m. $\frac{1}{4}$
Rad. ʒ. *aperient.* ana unc. j.
Flor. Centaur. min.
Agrimon.
Hyperici. ana. m. j.
Cum aq. decoct. pint. iv. exhibe.
Bibat unc. ij. *omni bihorio diei.*

Aliud.

℞. *Rad. Bardan.*
Chinae.
Sarsaparill. ana. unc. iij.
Cum aq. decoct. spatio semihorae, adde
Ligni Sassafr. unc. iij.
Ubi iterum parum ebullierint, admisceto Decoct. ℔. iij.
Syrup. ʒ. *Rad. aperient.* unc. ij.
Usus ut prius.

Pilu-

Pilulae in eundem usum.

℞. *Myrrh. lucid. elect.* drach. ij.
Cum *Vitelli Ovi rec.* scrup. j.
In mortario vitreo diu contritis simul, admisce
Turis elect. scrup. ij.
F. Pil. sing. *gr.* iij.
Capiat unam vel alteram *ante usum Decocti.*

Pulvis similis, emolliens.

℞. *Myrrh. elect.* drach. ij.
Spermat. Ceti. drach. j.
M. F. Pulv. dividend. in xij. dos. aequales.
Capiat unam *mane* & *vesperi cum Decocto.*

Electuarium simile.

℞. *Myrrhae.*
Olibani. ana drach. j.
Mellis albi. unc. ij.
M. S. A.
Sumat drach. j. *omni hora.*

Lenia Opiata vespertina.

℞. *Pilul. de Cynogloss.* scrup. j.
F. Pil. N. vj.
Capiat unam *vel* alteram *vesperi ante somnum.*

℞. *Pilul. de Styrace*, simili dosi:
In eundem usum.

Pulvis Narcoticus.

℞. *Opii lamellatim tenuiter scissi & lente exsiccati.* gr. j.
Corall. rubr. gr. xij.
Olibani. gr. vj.
M. F. Pulv. tenuis.

℞. *Syrup. Diacodii.* unc. ß.
Aq. Vitae Matthiol. drach. j.
stillat. Hyssopi. unc. j.
M. F. Haustus.
Vesperi sumendus.

℞. *Opii.* gr. j.
F. Pilul. 2.
Capiat unam *vesperi.*

℞. *Opii.* gr. j.
Syrup. Capill. Veneris. drach. iv.
Aq. stillat. Flor. Papav. Rhoead. unc. j.
M. F. Haustus.

Vapores Emollientes.

℞. *Fol. Malvae.*
Bismalvae.
Mercurial.
Parietar. ana m. ij.
Farin. semin. Lini. unc. ij.
Cum aq. decoct.
Vaporem excipe cum aëre adducendo.

SECT. 859.

Vid. *Decoctum secundum.* §. 858.

Mistura emolliens & aperiens.

℞. *Choerophyll. recentis expressi succi.*
Lactis dulc. ana unc. iv.
Syrup. Hyssop. unc. j.
M.
Bibat unc. j. *omni bihorio.*

SECT. 861.

Decoctum post suppurationem, vergente pure ad Hepar, magis aperiens, detersivum.

℞. *Lychnid. Saponar. maj.* m. ij.
Endiv. recent. m. iv.
Fol. Cichor. sylvestr. m. iij.

Cum aq. decoct. & expreff. pint. iij exhibe.
Bibat omni bihorio. unc. ij

SECT. 866.

Vapor.

Vid. 858.

Miftura aperiens, refolvens.

℞. *Oxymell. fimpl.* unc. iij.
Syrup. 5. Radic. aperient. unc. ij.
Decoct. Hederae terreftr. unc. x.
Nitri puri. drach. j.
M.
Bibat unc. j. *omni hora.*

Pulvis leniter, fputo fuppreffo, refolvens, antipyreticus.

℞. *Laudani puri* gr. ij.
Flor. Sulph.
Spermat. Ceti.
Stibii diaphoretici non abluti ana drach. j.

M. F. Pulv. tenuis, divid. in xij. partes aequales.
Capiat unam *omni trihorio cum* uncia una, *vel* altera, *Mifturae praecedentis.*

Vel.

℞. *Flor. Sulph.* drach. ij.
Olibani. fcrup. j.
Spermat. Ceti. drach. ß.
Stib. diaphor. non abluti. drach. j.
M. F. P. divid. in xij. dofes.
Sumat unam *omni hora cum* unc. j. *Mifturae prioris.*

Linctus valde emolliens, & lubricans, ad fputa fuppreffa.

℞. *Olei Amygdalar. dulc. recent. preff.* unc. iß.
Syrup. Violar.
Mell. Virgin.
M. accurate.
Lingat unc. ß. *omni hora, donec fputa redeunt.*

PERIPNEUMONIA NOTHA.

SECT. 873. N. 2.

Clyfma hic efto hocce.

℞. *Mell.* unc. iij.
Nitri drach. j.
Vitell. Ovor. N. I.
Aq. decoct. Hordei. unc. viij.
F. S. A. Clyfma.

SECT. 873. N. 4.

Decoctum diluens, abftergens, leniffime aperiens.

℞. *Radic. Foenicul.* unc. ij.
Gramin. unc. iv.
Fol. Parietar.
Agrimon. ana m. iß.
Sem. contuf. Papaver. alb. unc. j.
Glycirrhizae. unc. iß.
Cum aqua decoct. fpatio ¼ horae p. iiß. exhibe.
Capiat unc. ij. *omni bihorio.*

IN

IN PLEURITIDE.

Sect. 887.

Vid. *Decoct.* §. 873. N. 4. 861. 859.

Sect. 890. N. 2.

Fomentum laxans, resolvens, mitificans, Paregoricum.

℞. *Fol.* *Malvae.*
Bismalvae.
Parietar. ana m. ij.
Papaver. hortens.
Hyoscyami. ana m. j.
Flor. *Sambuci.*
Chamaemel.
Melilot. ana unc. iij.
Cum *lacte dulci* decoct. est Fomentum.

Hinc Balnea & Tepefactoria intelliguntur.

Linimentum ad inungenda latera, laxans, resolvens, avertens.

℞. *Sacchari Saturni.* drach. iv.
Aceti. drach. vj.
Ol. Rosac. infus. unc. j.
M. F. Nutritum.

℞. *Unguenti Popul.* unc. ij.

℞. *Emplastr. Diapomphol* q. s.
Extende ad alutam.

Sect. 890. N. 3.

Decoctum laxans, resolvens, leniter aperiens.

℞. *Fol.* *Tussilagin.*
Malvae. ana m. ij.
Flor. *Papaver. errat.*
Altheae. ana m. ß.
Rad. *Petroselin.*
Sarsaparill. ana unc. iij.
Sem. *Lini contus.* drach. iv.
Lactucae.
Card. Mariae. ana unc. j.
Cum aq. decoct. Pintas iij. exhibe.
Bibat unc. ij. *omni hora.*

Emulsio similis.

℞. *Sem.* 4. *frigid. maj.*
min. ana drach. iij.
Papaver. alb. unc. ij.
Cum *Aq. decoct. Hordei* F. S. A. Emulsio, cujus *unc.* xiv. admisce
Nitri puri. drach. iß.
Syrup. Capill. Veneris. unc. j.
Bibat unc. j. *omni hora, vel & omni* ¼ *horae.*

Mistura in eundem usum.

℞. *Aq. stillat. flor. Rhoeados.*
Sambuc. ana unc. viij.
Borraginis. unc. v.
Lapid. Cancror. drach. ij.
Prunellae. drach. j.
Syrup. flor. Rhoead.
Papav. alb. ana unc. j.
M.
Bibat uncias ij. *omni semihora.*

Sect. 903.

Decoctum antisepticum, aperiens.

℞. *Fol. Scordii.*
Alliariae.
Marrub. alb. ana unc. ij.
Cum aq. decoct. pint. ij. admisce
Oxymel. scillit. unc. viij.
Nitri. drach. iij.
Aceti Theriacal. unc. j.
Bibat unc. ij. *omni* ½ *horae calidissimas.*

SECT. 922.

Vide de Resolutione §. { 54. N. 4. / 75. N. 5. / 88. N. 5. 6. / 135.

SECT. 924.

Vid. §. { 54. N. 4. / 88. N. 5. 6.

SECT. 927.

Stipticum hic necessarium in Haemorrhagia narium.

1. *Lenius.*

℞. *Alumin. rup.* drach. j.
Aq. stillat. Plantag. unc. j.
M. solve.

Turundis ingestis applicetur cavo Narium.

2. *Fortius.*

℞. *Sacchar. Saturn.* drach. j.
Aq. stillatit. Rosar. unc. j.
M.

In eosd. usus.

3. *Fortissimum.*

℞. *Vitriol. commun.* drach. j.
Aq. stillat. Rosar. drach. vj.
M.

Similes in usus.

SECT. 928.

Vid. 54. N. 4.

SECT. 930.

Remedia hic fere propria.

Acetosa hortensis.
pratensis.
rotundifolia.
Acetosella.
Atriplex sylvestris.
Bonus Henricus.
Chondrilla.
Cichoreum agreste.
sativum.
Dens Leonis.
Endivia.
Fumaria.
Hieracium.
Lactuca.
Oxylapathum.
Portulaca.
Syrupus Borraginis. *unc.* ij.
Cichorei cum Rhab. *unc.* iij.
Fumariae. *unc.* ij.
5. Rad. aperient. *unc.* ij.

Decoctum antiphlogisticum, aperiens, leniter alvum movens.

℞. *Tamarind.* unc. j.
Prunor. acido-dulc. unc. iij.
Uvar. passular. sine gigartis.
Corinthiacar. ana unc. ij.
Flor. Taraxac.
Cichorei sylvestris. ana unc. j.
Rad. Scorzoner. unc. iv.
Cum aq. decoct. spatio $\frac{1}{4}$ horae ℔. ij. admisce
Sal. Polychrest. drach. j.

Syrup.

Syrup. Cichor. cum Rheo. unc. iß.
Bibat unc. j. *omni semihorio, donec leniatur alvus, cum regimine.*

Mistura similis.

℞. *Syrup. Cichor. cum Rheo.* unc. jß.
Sal. Prunell. drach. j.
Aq. stillat. Cichorei.
Fumar. ana unc. ij.
M.
Capiat cochleare j. *omni semihorio, in eosdem usus.*

Sect. 944.

Æstivo tempore.

Haustus refrigerans, putredini resistens, vires refocillans, sitim sedans.

℞. *Baccar. matur. Mori.*
Ribesior.
Sambuci.
Cerasor.
Berberis. ana unc. iv.
Contusis expressum succum decoque, tum *unc.* j. hujus succi admisce
Vitell. Ovorum. N. j.
Succi Citrei. drach. j.
Vini Rhenani unc. j.
Panis tosti tenuissime contriti. q. s.
Sacchari. q. s.
F. Haustus.
Hyemali tempore.

Similis, sed paulo calidior.

℞. *Rob. ex iisdem.* unc. j.
Elaeosacch. de Nuce Myrist. gr. v.
Aq. stillat. cortic. Citrei unc. ij.
Vini Rhen. unc. j.
Vitell. Ovorum. N. j.
Sacchar. q. s.
Haec cum pauxillo *Panis tosti* infusa, expressa exhibe.

Ad idem.

℞. *Fol. elect. rec. & calium Lactucae.*
Endiviae.
Taraxac.
Portulac. ana unc. vj.
Acetosae unc. iij.
Mundata, lota, iterum excussa aqua, cum *Jure carnium & pauxillo Butyri, Salis & Nuc. Myristicae*, leniter, vase clauso, cocta comedat.

AD VENTRICULI INFLAMMATIONEM.

Sect. 954.

Potus leniens &c.

℞. *Fol. rec. Trifol. Acetos.* unc. iij.
Malvae. m. jß.
Avenae integrae. unc. j.
Cum *sero lactis rec.* decoct. *unc.* xiij. adde
Vitell. Ovorum. N. ij.
Rob. Ribesior. unc. j.

Clysma leniens, emolliens.

℞. *Fol. recent. Endiv.*
Cichor.
Fumar.
Malvae.
Bismalvae. ana m. j.
Cum *sero lactis* decoct. & express. *unc.* x.
Adhibe pro Clysmate bis vel ter de die.

AD

AD INTESTINORUM INFLAMMATIONEM.

Sect. 966.

Victus medicamentosus.

℞. *Rad. Scorzoner.*
Tragopog.
Sisari.
Petroselin.
Cichor. ana unc. ij.
Cum *Jure Carnis* S. A. decoct. ad *unc.* xxx. Jusculo admisce
Vitell. Ovorum. N. ij.
Salis. q. s.

Decoctum balsamicum, detergens.

℞. *Rad. Valerian. hortens.* unc. ij.
Fol. Levistici. m. ij.
Flor. Hyperici. m. j.
Agrimon. unc. ij.
Cum aq. decoct. ℔ij. exhibe.
Bibat unc. ij. *omni hora.*

Ex eodem etiam fit *Clysma.*

AD APHTHAS.

Sect. 990. N. 1.

Potus emolliens, leniens.

℞. *Amygd. dulc. excortic. contus.* unc. ij.
Pistachior. unc. j.
Semin. 4. frigid. maj. } *contus.* ana
min. } drach. ij.
Avenae excortic. drach. iij.
Cum aq. vase clauso decoque spatio 1 horae, tum adde
Rad. excortic. Glycirrhiz. unc. j.
Ebulliant denuo parum, tum decocti accurate contriti ℔ij. exhibe.
Hoc bibat, fauces eo colluat &c.

Vel.

Decoctum magis aperiens & abstergens.

℞. *Rad. Pastinacae tenuifol. rubr.*
Sisari.
Chinae.
Sarsaparillae.
Raparum. ana unc. iv.
Hord. integri. unc. j.
Minutim contusa cum aq. decoct. & fortiter express. *unc* xxx. admisce
Syrup. Altheae. unc. j.
In usus eosdem.

Succus diluens, resolvens, abstergens.

℞. *Bulb. Rapar. cum cortice q. s.*
Tyrocnesti, vel radula, ex bractea ferrata, radantur: tum exprimatur succus, qui ebulliens leniter despumetur; hujus *unc.* xvj. admisce
Vitell. Ovorum. N. ij.
Syrup. Violar. drach. iv.
Bibat unc. ß. *omni semihora.*

Cibi optimi.

Vid. §. 35. N. 1. 3.

Sect. 990. N. 2.

Decoctum emolliens, detergens.

℞. *Fol. Malvae.*
Branc. Ursin.

Altheae.

Altheae.
Parietar.
Verbasc.
Mercurial.
Alchimill. ana unc. ij.
Rad. Altheae. unc. j.
Bulbor. Rapar. unc. x.
Cum aq. decoct. & expreſſ. *unc.* xxxvj. admiſce
Vitell. Ovorum. N. iv.
Mell. Roſar. unc. ij.
F. Collutorium ſemper in Ore tenendum, & Gargariſma aſſiduum.

Fiat ex faece reſidua *Cataplaſma, externe faucibus applicandum.*

Clyſma, ex iisdem.

SECT. 990. N. 3.

Miſtura emolliens, anodyna, parum roborans.

℞. *Syrup. Papav. alb.* unc. ij.
Cremor. lact. dulc. unc. ij.
Vitell. Ovorum. N. ij.
Aq. ſtillat. Roſar. unc. ij.
M.
Hujus pauxillum Ore aſſiduo contineat.

Vel.

℞. *Gelatinae CC.* aut
Carnis, bene ſpiſſae, in fruſtra conſciſſae parum, q. ſ.
Aſſiduo imponatur linguae, ut ſoluta ibi obliniat: & ſic lente deglutiatur.

Haec leniunt excoriata.

Decoctum in Aphthis deciduis, reſolvens, cor roborans.

℞. *Decoct. Fol. rec. Agrim.* unc. vij.
Mell. Roſar. unc. j.
M.
In eosdem uſus.

Hoc laxata roborat.

SECT. 990. N. 4.

Decoctum poſt Aphthas, adſtringens, magis roborans.

℞. *Rad. Oxylapath.* unc. j.
Cortic. Peruvian. drach. vj.
Tamariſc. drach. vj.
Fol. Agrimon. m. j.
Cum aq. decoct. ℔ jß. admiſce
Syrup. Kermes. unc. j.
Bibat unc. ß. *omni hora.*

Hoc inteſtinorum laxata vaſcula roborat.

SECT. 990. N. 5.

Hauſtus purgans, & ſimul, poſt operationem, roborans.

℞. *Rhei.* drach. iß.
Myrobalan. citrin. ſine nucleis. unc. iß
Cum aq. decoct. & expreſſ. *unc.* iij. admiſce
Syrup. Cichor. cum Rheo. drach. xij.
F. Hauſtus.

IN NEPHRITIDE.

SECT. 997. N. 2.

Decoctum antiphlogiſticum, leniens, aperiens.

℞. *Fol. recent. Chaerophyll.*
Becabung.
Parietar. ana unc. ij.
Rad. Acetoſell.
Cichor.
Bardan. ana unc. ij.
Cicer. rubr. unc. iß.
Semin. contuſ. Papav. alb.

Card. Mariae. ana drach. vj.
Cum aq. decoct. spatio ½ horae ℔. iij. exhibe.
Capiat unc. ij. *omni* ¼ *horae.*

Simile.

℞. *Rad. Gramin.* unc. vj.
Semin. contus. Melonum. unc. iß.
Glycirrhiz. unc. j.
Cum aq. decoct. ℔. iij. exhibe
In usus eosdem.

SECT. 1000.

Remedia hic propria.

Agrimonia.
Alcea.
Alchimilla.
Althea.
Becabunga.
Bellis minor.
Bugula.
Chaerophyllum.
Daucus Sylvestris.
Dens Leonis.
Foeniculum.
Fraga.
Glycirrhiza.
Gramen.
Herniaria.
Lactuca.
Lingua Cervina.
Mercurialis.
Nummularia.
Nymphaea.
Ononis.
Parietaria.
Persicaria.
Scabiosa.
Virga aurea.
Urtica.

Syrup. Altheae Fernelii.
Capillor. Veneris.
Cichorei cum Rheo.
Papav. alb.
——— erratici.
Violaceus.

Sal Ammoniacus.
Gemmae.
Marinus.

IN APOPLEXIA.

SECT. 1025.

Collutoria & Gargarismata, in hoc casu.

Decoctum sialogogum, impetum sanguinis a capite revellens, ingruente Apoplexia frigida utilissimum.

℞. *Rad. Imperator.*
Pyrethri.
Galang. ana unc. j.
Fol. recent. Origani.
Rutae.
Thymi. ana m. j.
Flor. Lavendul.
Matricar. ana unc. j.
Cort. Magellan. drach. vj.
Cum aq. decoct. vase clauso ℔. iij. admisce
Sp. Sal. Ammon. drach. iij.

Masticatoria salivam moventia.

℞. *Mastich.*
Cerae alb.
Zingib. ana unc. j.
F. S. A. parvi Pastilli.

Apo-

Apophlegmatisantia fiunt ex iisdem.

SECT. 1026.

Vomitoria.

℞. *Vini Emetici.* unc. ijß.
Oxymell. scillit. unc. j.
M. F. Haustus.

℞. *Cremor. Tartari Emet.* gr. vij.
F. una dosis.

℞. *Succi ex Raphan. rustic. express.* unc. j.
Oxymell. scillit. unc. ij.
M. F. Haustus.

℞. *Mercurii Vitae.* gr. ij.

Purgans.

℞. *Diagryd.* gr. x.
Resin. Jalapp. gr. x.
Sp. Vini rectific. drach. ij.
Accurate tritis, & solutis, admisce
Syrup. Rosar. solutiv. cum Senn. drach. vj.
F. Haustus.

SECT. 1028.

Vapor stimulans Nares.

℞. *Tinct. Castor.*
Sp. Sal. Ammon. ana drach. ij.
M.
Subolfaciat saepe.

℞. *Aceti acerrimi.*
Tinct. Castor. ana drach. ij.
M.
In eosdem usus.

Balsamus, in Apopl. lenta, calidus.

℞. *Ol. stillat. Rorismar.*
Tanacet.
Lavend.
Rutae.
Absinth. ana gutt. iv.
Infusi Castor. drach. j.
Unguent. Nervini. unc. j.
Sal. vol. oleos. drach. j.
M. F. S. A. Balsamus.
Pro suffitu sub naribus, & circa tempora, affricandus.

Acre Clysma.

℞. *Pulp. Colocynth.* drach. ß.
Fol. Tabaci. drach. iß.
Aq. unc. x. incoctis, admisce
Salis Gemm. drach. ij.
F. Clysma.

SECT. 1030. N. 2.

Inprimis vero ex *Senna* & *Tamarindis.*

Vid. §. 396. N. 2.

SECT. 1030. N. 3.

Vide §. 954. 966.

IN PARALYSI.

SECT. 1068.

Vid. 75. N. 5. §. 54. N. 4.

SECT. 1069.

Pulvis aromaticus, pro suffimigio.

℞. *Mastiches.*
Olibani.
Succini. ana unc. ß.
M. F. Pulv.
Hujus drach. j. *super prunam sparsae, fumus excipiatur panno sicco, calido, ex lana. Quo dein fortiter fricentur partes.*

Mistura penetrans, nervina, ad partes flaccidas stimulandas.

℞. *Sp. Lavendulae.* unc. iij.
Sal. Ammon. drach. ij.
Tinctur. Castorei. drach. iv.
Aq. stillat. Lavendulae. unc. vj.
M.
Perfricentur hac cum mistura partes.

Emplastrum acre, aromaticum, calidum.

℞. *Emplastr. de Cumin.*
Melilot.
Galbani purati. ana unc. j.
Olei Castorei. unc. ß.
M. F. Emplastrum ad alutam.
Parti affectae, prius fricatae, apponatur.

Linimentum ad Paralysin nervinum, penetrans.

℞. *Olei infus. Absinth.*
Anethi.
Chamaemel.
Nepetae.
Rutae.
Trifol. odorat. ana drach. j.
Castorei.
Crocini.
Irini.
Lumbricor. terrestr.
Nardini.
Terrae. ana drach. j.
Unguent. Agrippae.
Arthanitae.
Martiat.
Nervin. ana drach. vj.
M. F. Linimentum.

Emplastra acria,

De Cumino.
Galbano.
Meliloto &c.

IN MANIA.

SECT. 1126.

Conditum roborans, cardiacum.

℞. *Cortic. Peruvian.* drach. ij.
Magellan. drach. iij.
Conserv. Anthos. unc. j.
Syrup. Kermes. q. s.
Ut F. Conditum.
Capiat drach. ß. *omni trihorio de die.*

Vel simile.

℞. *Diascord. Sylvii.* drach. j.
Elaeosacchar. ex Ol. Citri. drach. ij.
Rad. Helenii condit. unc. j.
Syrup. 5. Rad. aperient. q. s.
Ut F. Conditum.
Usus idem.

Vel magis aromaticum.

℞. *Rad. Zingib. condit.* unc. iij.
Cortic. Aurant. condit. unc. ij.
Nucis Myrist. drach. iv.
Syrup. Artemis. Fernel. q. s.
Ut F. Conditum.
Capiat ut prius.

Vel simile.

℞. *Theriac. Androm.*
Diatessar. Mesuae. ana unc. j.
Conserv. Absinth. unc. ß.
Rad. Angelic. drach. ij.
Syrup. Tunicae. q. s.
F. Conditum.
Sumat drach. j. *quater interdiu.*

Vi-

Vinum medicatum cardiacum, calidum, roborans.

℞. *Cortic. Peruvian.*
Magellan.
Citrei.
Aurantior.
Chinae.
Cinnam. ana unc. j.
Summit. Serpill.
Thymi.
Mari Syriac. ana unc. ß.
Fl. Stoechad. Arab.
Lavend.
Tanacet. ana unc. j.
Lini Agalloch.
Saſſafr. ana drach. vj.
Cum *Vini Hiſpan.* ℔vj.
F. S. A. Vinum medicat.
Capiat unc. ij. *quater de die, vacuo ſtomacho.*

IN RABIE CANINA.

Sect. 1143. N. 6.

Potus Parati ex pomis, Prunis ſylveſtribus, Limonibus, Aceto roſaceo.
Victus Braſſica muria condita. &c.

Sect. 1144.

Clyſma refrigerans.

℞. *Nitri.* drach. ij.
Aceti Sambuc.
Mell. Roſar. ana unc. j.
Aq. decoct. Hord. unc. x.
M. F. Clyſma.

Simile.

℞. *Sal. marin.* drach. ij.
Aceti flor. Calend. drach. vj.
Mell. commun. unc. j.
Aq. ſtillat. Rutae. unc. x.
F. Clyſter.

AD SCORBUTUM.

Sect. 1160. L. *a.*

Pulvis Purgans.

℞. *Tartar. Vitriol. non acid.*
Criſtall. Tartar.
Sal. Polychreſt. ana drach. ß.
M. F. Pulv.
Mane hauriendus ex Sero Lactis: superbibat dein Seri unc. xij.

Aliud purgans, hauſtus forma.

℞. *Sal. Polychreſt.* drach. ij.
Pil. Coch. maj. ſcrup. j.
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senn. drach. vj.
Aq. ſtillat. Cichor. unc. ij.
M. F. Hauſtus.

Similis virtutis.

℞. *Elixir. propr. cum ſale Tart. pp.* drach. ij.
Syrup. Roſar. ſolut. cum Senn. drach. vij.
Aq. ſtill. Fumar. unc. ij.
M. F. Hauſtus.

Pilulae Purgantes in Scorbuti principio.

℞. *Pil. Coch. Maj.* drach. j.
F. Pil. N. xxi.

Capiat duas *vesperi ante somnum*, *mane* quinque *ante jentaculum*.

SECT. 1160. L. β.

Attenuantia digerentia.

Tinctura salis Tartar. Helmontiana. *drach.* j.
Ex vini unc. ij.
——— Harveiana. *drach.* iv.
Ex vini unc. iij
——— Martis Ludovici. *drach.* j.
Ex vini unc. j.

Tartarus Vitriolatus.
Crystalli & Cremor Tartari.
Vitriolum Martis.
} *Singula sumi possunt ad* drach. ß.

Sal Polychrestus.
Sales Tacheniani ex Vegetabil. *drach.* j.
Ex *Vini* unc. iij.
Elixir propr. cum Sp. Aceti pp. *drach.* ij.
Sale Tartar. pp. *drach.* ij.
Aquis aromat. pp. *drach.* iij.
Sales volat. oleosi, aromatici. *drach.* j.
Sapo Venetus. *drach.* iv.
Starkeianus. *scrup.* ß.
Oxymel. simplex. *unc.* iv.
Scilliticum simplex. *unc.* iij.
compositum. *unc.* ij.
Conserva Acetosae.
Lujulae.
Poma Aurantia.
Chinensia.
Citrea.
Limonia.
Granata.

SECT. 1160. L. γ.

Specifica Antiscorbutica leniora.

Abrotanum mas.
foemina.
Absinthium latifolium.
tenuifolium.
Acetosae omnes species.
Acetosellae omnes species.
Ageratum.
Agrimonia.
Anagallis mas.
foemina.
Artemisia.
Balsamita.
Bardana.
Becabunga.
Botrys.
Brassica rubra, capitata.
Bunium.
Buxus.
Chaerophyllum.
Chamaedrys.
Chamaepitys.
Cichorea.
Crambe.
Cuminoides.
Endivia.
Eupatorium Cannabinum.
Foeniculum.
Fumaria.
Galegae ambae species.
Hedera terrestris.
Lapatha.
Levisticum.
Majorana.
Melissa.
Mentha.
Nasturtium aquaticum.
hortense.
Nummularia.
Rheum - barbarum.
Salvia.
Scabiosa.
Scordium.
Sophia.
Veronica.
Urtica.

Poma aromatica odorata.

Aurantia.
Citrea.
Granata.
Limonia.

Fructus Berberis.
Cerasa matura quaecunque.
Fraga.
Grossulariae.
Mori.
Poma acido dulcia.
—— Armeniaca.
—— Persica.
Pruna matura quaecunque.

Fructus Rubi vulgari caesii.
—— —— —— rubri.
—— —— Idaei.
—— Sambuci
—— Tamarindi.
—— Vitis Idaeae.

Sect. 1161.

Scorbutica acriora.

Acriviola.
Allia.
Alliaria.
Arum.
Armoracia.
Absinthium.
Cepae.
Chelidon. majus.
Cochlearia.
Enula.
Erysimum.
Eruca.
Gentiana.
Gratiola.
Isatis.
Piperitis *vel* Lepidium.
Porrum.
Ptarmica draco.
Raphanus hortensis.
—— rusticanus.
Ruta.
Sabina.
Santonicum.
Saponaria.
Sedum minus vermiculare acre.
Sinapi.
Trifolium aquaticum.

Succus expressus, antiscorbuticus.

℞. *Raphan. rustican. radula rasi.* unc. iv.
Fol. rec. Cochlear.
Nummular.
Urticae. ana m. iv.
Succum S. A. exprime & Saccharo misce.
Capiat drach. ij. *quater vel sexies de die.*

Spiritus similis.

℞. *Semin. Sinapi.*
Raphan. hortens.
Erucae.
Erysimi.
Nasturt. hortens. ana unc. j.
Fol. Cochlear.
Lepidii.
Raphan. rusticani. ana m. ij.
Conscissis & contusis adde
Sal. marini. unc. ij.
Flor. Cerevisiae. unc. j.
Sp. Vini q. s. ad excessum duorum digitorum.
Destilla & cohoba ter.

Sal Volatile.

Praecedentibus, loco *Sal. marin.* & *Flor. Cerevisiae*, admisce

Sal.

Sal. Ammon. contusi.
Cinerum clavellat. unc. vij.
Destilla ut ante.

Cerevisia medicata, antiscorbutica.

℞. *Fol. recent. Cochlear.*
Erucae.
Erysimi.
Trifol. aquat. ana m. j.
Semin. recent. contus. nasturt. hortens.
Raphani hortens. ana unc. ij.
Flor. Centaur. min. unc. j.
Rad. Raphan. rustic. unc. v.
Conscissa reconde in Cerevisiae recentis & fervescentis $\frac{1}{2}$ dolio:
Pro potu assiduo.

Vinum medicatum, simile.

℞. *Bulb. Ari recent. effossi.* unc. ß.
Raphan. rustic. unc. j.
Fol. Cochlear.
Trifol. aquatic. ana m. j.
Semin. Sinapi. unc. ij.
Vini Rhenani. ℔. vj.
F. S. A. Vinum Medicatum.

SECT. 1162.

Antiscorbutica modice adstringentia.

Capparis.
Flos Genistae.
Fraxinus.
Lapathum, omnesque ejus species.
Lupulus.
Polypodium quercin.
Rhabarbarum.
Tamariscus.

Antiscorbutica frigidiuscula.

Poma odorata. { Aurantia. Citrea. Limonia. Chinensia. Granata. }

Fructus horaei acido dulces.

Acetosa.
Acetosella.
Cichorea.
Endivia.
Lujula.
Lactucae.
Taraxaca.
Hydrogala, aestate.
Serum Lactis.
Lac ebutyratum.

Tartarus & omnia Acida tartarisata.

Calida & Acria.

Vid. §. 1161.

SECT. 1163.

Collutoria Oris.

In Calidis.

℞. *Myriae Limonum.*
Mell. rosac. ana unc. ij.
Sp. sal. dulc. drach. ß.
Aq. stillat. Rutae. unc. ij.
M.

℞. *Sp. Salis marini.* drach. ij.
Aq. stillatit. Salviae. unc. viij.
M.

℞. *Succi Limon. recent.* unc. j.
Salis Ammoniac. drach. j.
Aq. stillatit. Rutae. unc. vj.
M.

In Frigidis.

℞. *Sp. Theriacal.*
Cochlear. ana unc. j.
Mell. Anthosat. unc. ij.
M.

℞. *Sp. Vini Camphorati.* unc. ß.
Tinctur. Myrrhae. unc. j.
Rob. Juniperin. unc. ß.
Aq. stillatit. Absinth. unc. iv.
Sal. Gemmae. drach. j.
M.

SECT. 1164.

Decoctum in Scorbuto acri lene, antisepticum.

℞. *Fumariae.*
Acetosae.
Becabungae.
Trifol. aquat. ana m. j.
Seri Lactis.
Lactis ebutyrati. ana pint. ij.
F. Decoctum.

Serum Lactis Anti-Scorbuticum.

℞. *Acetosellae.* m. jß.
Betonicae.
Chaerophylli. ana m. ß.
Tamarindor. unc. jß.
Conscissa infunde cum
Seri lactis aestivi ℔iij.
Spatio horae, in calore fere fervido; absque ebullitione tamen, dein per linteum expresso, admisce
Syrup. e succo Citri.
Rubi Idaei.
Violacei. ana. unc. j.
Bibat de alterutro omni semihorio interdiu unciam unam.

IN PHTHISI PULMONALI.

SECT. 1200. N. 2.

Conditum incrassans, stypticum.

℞. *Conserv. Ros. rubr.* unc. iij.
Bol. Armen. laevigat. drach. ij.
Syrup. Myrtin. q. s. ut
F. Conditum.
Capiat drach. i. *omni bihorio.*

Conserva refrigerans, styptica.

℞. *Fol. Teneror. Plantagin.* unc. iij.
Flor. Papaver. Rhaead. unc. iß.
Semin. Plantag. rec. unc. j.
M. S. A. cum s. q. *Sacchari*, ut
F. Conserva.
Dosis ut supra.

Decoctum refrigerans, antisepticum.

℞. *Fol. Acetosae.* m. ij.
In *Seri Lactis* ℔. j. decocti, & expressi,
Unc. j. *bibatur omni hora diei.*

Simile, stypticum.

℞. *Rad. Tormentill.* unc. ij.
Pentaphylloïdes argentinae. m. iij.
Flor. Pentaphylloïd. rubr. palustr. unc. j.
Semin. contus. Acetosae. unc. ß.
Cortic. Tamarisci. unc. ij.
Cum aq. decoct. spatio $\frac{1}{4}$ hor. ℔. iv. admisce
Syrup. Myrtin. unc. ij.
Bibat unc. ij. *omni bihorio diei.*

 Bal-

Balsamica lenissima.

Oleum expressum, lenientissimum.

℞. *Amygdal. dulc.*
Nucleor. Cocos.
Pistachior.
Semin. Papav. albi. ana unc. iv.
Accurate contusis S. A. sine multo igne, exprime Oleum.
Hujus Ol. drach. j. *bibatur omni bihorio, vel quadrihorio, cum regimine.*

Pilulae balsamicae, lenes.

℞. *Terebinth. nativ.* unc. ß.
Glycirrhiz. q. s. ut
F. Massa Pil. formandis idonea.
Capiatur una gr. iv. *omni quadrihorio.*

Vel.

℞. *Terebinth. nativ.* unc. ß.
Gumm. Tragacanth. pulveris. drach. v.
Amyli. q. s. ut
F. Massa, *in eosdem usus.*

Balsamus Lucatellae. *Capiat* drach. ß. *ter quotidie, vacuo ventriculo, superbibendo* unciam j. *Mulsae sequentis.*

Mulsa Balsamica.

℞. *Flor. purorum, recentium, Betonicae.*
Hyperici.
Paralysios.
ana. pug j.
Cum aq. calida fiat Infusio, vase clauso, spatio semihorii, tum Infusi puri ℔. iß. admisce
Mellis Massiliensis. unc. ijß.

SECT. 1200. N. 3.

℞. *Aq. purae.* ℔. ij.
Lactis recens mulsi. ℔. j.
M.
Hoc solo utatur pro potu, quantum lubet.

℞. *Lactis recens mulsi.* ℔. ß.
Panis biscocti. unc. j.
Sacchari. drach. ij.
Cruda misce.
Sumatur quater quotidie, nec utatur alio cibo.

Pulvis antacidus.

℞. *Lapid. Cancror.* drach. ij.
Sapon. Veneti. drach. ß.
Sacchari perlati. drach. ij.
M. F. Pulv. divid. in xij. dos.
Capiat semper unam *ante usum lactis cum pane.*

SECTIO 1209.

Mistura aperiens, acida.

℞. *Oxymell. simpl.* unc. iv.
Tart. Vitriolat. drach. j.
Syrup. 5. *Rad. aperient.* unc. ij.
Aq. stillat. fermentatae Absinthii.
Card. bened.
Hyssopi. ana unc. iv.
M.
Bibat unc. iij. *omni bihorio.*

Thea medicata, anti-Phthisica.

℞. *Lignor. trium Santalor.* ana unc. j.
Sassafr. unc. jß.
Rad. Chinae.
Sarsaparil. ana unc. iij.
Flor. Centaur. min. unc. ß.
Cum aq. decoct. vase clauso S. A. spatio $\frac{1}{2}$ horae, adde
Glycirrhiz. decortic. unc. j.
Ebulliant denuo parum: dein Decocti ℔jv. exhibe.

Si-

Similis magis composita.

℞. *Rad.* *Caryophyllat. montan.* unc. ij.
Apii.
Bardanae.
Eryngii.
Graminis.
Liquiritiae.
Mei Athamant.
Petroselini.
Phu.
Rubiae tinctor. ana unc. j.
Fol. *Agrimoniae.*
Artemisiae.
Capill. Veneris.
Chamaedryos.
Chamaepityos.
Hyssopi.
Parietariae.
Scabiosae.
Tussilaginis.
Urticae.
Chaerophylli. ana m. j.
Semin. *Apii.*
Hyperici.
Poeoniae. ana unc. j.
Flor. *Betonicae.*
Hyperici.
Centaur. min. ana pug. j.
Ex his vel ex quibusdam horum F. Decoctum S. A.
Cujus unc. iij. *bibantur omni trihorio.*

Pilulae balsamicae, sanguinis corruptioni ab admisto pure resistentes.

℞. *Myrrhae tenuissime contritae.* drach. ij.
Spermat. Ceti. drach. iv.
Accurate trita permisce
Terebinth. nativ. unc. ß.
Admisce
Pulveris Olibani q. s. ut
F. Massa formandis Pil. apta.
Capiat gr. iij. *omni trihorio.*

℞. *Balsam. Peruvian. albi.*
Copayb. albi. ana drach. ij.
Vitell. Ovor. unc. ß.
Accurate subactis adde
Pulv. Glycirrhiz. q. s. ut
F. Massa Pilularis.
Capiat gr. ij. *mane, meridie, vesperi.*

℞. *Mastiches.*
Myrrhae.
Olibani. ana drach. ij.
F. Pulv. subtilis, interim fluat in fictili ad ignem lenissimum.
Succi Glycirrhizae, inspissatae.
Therebinthinae purissimae. ana unc. ß.
Tum admisce *pulverem praescriptum* sub finem addendo
Balsami ex Mecha. drach. j.
F. Massa copioso *Glycirrhizae* pulvere respergenda.
Sumat quotidie, quater, vacuo ventriculo, massulam granor. vj. *superbibendo* uncias vj. *sequentis potus.*

Infusum vulnerarium, balsamicum.

℞. *Fol. tenerior.* *Agrimon.*
Betonicae.
Botryos.
Hederae terrestr.
Scabiosae.
Tussilaginis.
Veronicae. ana unc. ß.
Glycirrhizae. unc. jß.
F. Infusum, sine ebullitione, in magno calore, vase accurate clauso, cum aquae ℔ij.

SECT. 1210.

Vid. Omnia praescripta §. 1209.

Decoctum detersivum, aperiens.

℞. *Fol. recent.* *Veronic. maris.* m. jß.
Parietar.

Rutae. ana m. j.
Valerian. hortens. m. ß.
Semin. Papaver. contus. unc. iij.
Rad. Petroselin. unc. vj.
Cum aq. S. A. decoct. ℔jv. adde
Syrup. Capill. Veneris. unc. ij.
Bibat unc. iv. *omni trihorio.*

Vesperi sumat *Pilulam* unam harum;

℞. *Pilul. Cynogloss.* drach. j.
F. Pil. *gr.* iv.

Consolidans Paregoricum, dandum ubi jam desinit Pus cum levamine, Decocti forma.

℞. *Fol. recent. Borragin.*
Symphyti min.
Malvae. ana m. j.
Flor. Papav. rhoead.
Verbasci.
Hyperici. ana unc. j.
Rad. Symphyt. maj. unc. ß.
Altheae. unc. ..
Semin. contus. Melon.
Papav. alb. ana unc. j.
Cortic. Peruvian. drach. vj.
Cum aq. decoct. ℔jv. exhibe.
Bibat unc. iij. *omni quadrihorio.*

IN HYDROPE.

SECT. 1233.

Vinum medicatum ex stomachicis & roborantibus, ad fluorem stagnanti lymphae conciliandum.

℞. *Rad. Imperator.*
Aristoloch. utriusque.
Zedoar.
Siler. montan. ana unc. j.
Zingib. drach. vj.
Flor. Centaur. minor. unc. ij.
Rorismar. unc. j.
Gratiol. Germanor. drach. iv.
Baccar. Lauri.
Juniperi. ana unc. jß.
Thymi.
Serpilli.
Mari Syriaci ana unc. j.
Semin. Absinth.
Tanacet.
Santon. ana unc. j.
M. F. S. A. omnium Pulv. tenuis, tum

℞. *Pulv. praescript.* unc. vj.
Vini Gallici meri. ℔jv.
F. S. A. Vinum Medicatum.
Bibat unc. ij. *quater de die, vacuo Stomacho, cum regimine.*

Vel conditum simile.

℞. *Pulv. praescript.* unc. ij.
Conserv. Anthos. unc. j.
Syrup. Artemis. Fernelii. q. s. ut
F. Conditum.
Dosis drach. ß. *omni quadrihorio.*

Aut.

℞. *Pulv. praeced.* unc. xij.
Cerevisiae meracioris $\frac{1}{4}$ tonnae.
F. Cerevisia Medicata,
In usus quotidianos.

Quin.

℞. *Pulv. ejusd.* drach. iv.
Vini albi generosi. unc. viij.
F. S. A. Infusio.
Bibat unc. j. *omni bihorio.*

Huc,

Huc, Elixiria propriet.
Sales vol. Oleosi.
—— —— —— Aromatici.
Sp. vol. —— Oleosi.
—— —— —— Aromatici.
—— —— —— Cephalici.
—— —— —— Matricales.
—— —— —— Stomachici.
&c. pertinent.
Vide §. 75. N. §. 54. N. 4. §. 135.

Sect. 1234.

Mistura aromatica, cardiaca, acida, sitim sedans, vires vitales excitans, lymphae fluorum concilians.

℞. *Ol. stillat. cortic. Citrei.*
Aurant.
Cinnam. ana gutt. iii.
Flor. Lavend.
Juniperi. ana gutt. ij.
Cum *Sacchari*. drach. vj.
F. S. A. Elaeosaccharum, quod admisceto dein
Rob. Samb.
Juniperi.
Sp. Salis. drach. j.
Aq. stillat. cortic. Citrei.
Aurant.
Cinnam. ana unc. ij.
Menthae. unc. x.
Capiat unc. j. *omni bihorio.*

Decoctum aperiens, acidum.

℞. *Succi rec. expressi ex tota rec. herba conscissa.* { *Fumariae.* / *Cichorei.* / *Taraxaci.* / *Acetosae.* } ana ℔. j.
Cremor. Tartari. ℔. ß.
Leni igne decoque ad ½; dein depurati hujus Decocti *unc.* x. admisce
Rob. Sambuci. unc. x.
Capiat unc. ß. *omni bihorio.*

Mistura cardiaca, aperiens, acida.

℞. *Sp. Nitri dulcis.* drach. iv.
Cochleariae. drach. vj.
Syrup. Cichorei cum Rheo.
5. *Rad. aperient.* ana unc. j.
Vini Rhenani. ℔. j.
M.
Bibat unc. j. *omni bihorio.*

Sect. 1237. N. 3.

Pulverum purgantium mercurialium formulae.

℞. *Turbith. mineral.* gr. ß.
Zingib. albi. gr. x.
M. F. Pulv.
Mane sumendus alterno die, ex pauxillo pulpae Pomi tosti.

℞. *Mercur. praecipit. rubri.* gr. j.
Nucis myrist. gr. vj.
M. F. Pulv.
In usus eosdem, sumendus ut prior.

℞. *Mercur. sublim. dulc.* gr. vij.
Cortic. Magellan. gr. viij.
M. F. Pulv.
In usus eosdem.

Pulvis Emeticus.

℞. *Tartari Emetici.* gr. ß.
Elaeosacchari Citrei gr. vj.
M. F. Pulv.
Tertio quoque die sumendus.

℞. *Emetici mitissimi, ex Antimon.* p. ij.
Nitri p. v. *detonando praeparati.* gr. iv.
F. Pulv.
Omni mane assumendus.

Tinctura diuretica, solvens.

℞. *Limatur. Cupri.* gr. x.
Sal. vol. oleosi. drach. vj.
M. F. Tinctura coerulea.
Capiat gutt. xij. *ter de die, vacuo stomacho, ex Syrup. s. Rad. aperient.* unc. ß.

SECT. 1243.

Vid. 334.

SECT. 1245.

Medicamenta fortia, saepe, sine longa mora interposita, repetenda.

℞. *Vini Emetici vulg.* unc. ijß.
Una dosi.

℞. *Tartari Emetici.* gr. vj.
Una dosi.

℞. *Turbith. mineral.* gr. vij.
Una dosi.

℞. *Succi recent. expressi Cortic. medii. Sambuci.* unc. j.
Syrup. Violar. unc. ß.
Pro una dosi.

℞. *Fol. Soldanellae marin.* unc. j.
Comedat una vice.

℞. *Elaterii.* gr. iv.
Syrup. de Baccis Rhamni catharrt. unc. j.
M.
Pro una dosi.

SECT. 1247.

Tinctura fortiter purgans.

℞. *Resin. Jalapp.*
Scammon. ana drach. j.
Fol. Sennae pulv.
Semin. contus. Carthami. ana drach. iv.
Sp. Vini rectific. ℔. j.
F. S. A. Tinctura, cui purae admisce *Syrup. Rosar. solut. cum Senna.* unc. vj.
Bibat unc. j. *mane.*

℞. *Lunae purgativae Boyleanae.*
Micae Panis. ana gr. iv.
M. F. Pil. *gr.* ij.
Capiatur una *omni semihorio, donec incipiat purgatio.*

SECT. 1250.

Vinum medicatum roborans.

℞. *Limaturae Ferri rec. non rubigin.* unc. ij.
Cortic. Peruviani.
Magellan. ana unc. ij.
Rad. Rhei exsiccatae. unc. ß.
Vini Rhenani generosissimi. ℔. ij.
F. S. A. Vinum Medicatum.
Dos. unc. ij. *ter de die, vacuo Stomacho.*

SECT. 1252. N. 2.

Cataplasma valde discutiens.

℞. *Rad. elect. Bryon.*
Jalapp.
Fol. Rutae.
Absinthii.
Cinarae hortens. ana unc. ij.
Flor. Melilot.
Centaur. min.
Bulb. Ceparum.
Allior. ana unc. ij.
Cum aq. comm. q. s. decoct. S. A. in Cataplasma, sub finem admisce
Galbani in vitello Ovi s. a. subacti. unc. ij.

Fa-

Farin. Lini. unc. j.
Ol. Lini. drach. iv.
Sal. Ammon. drach. iv.
M.

Fomentum in eundem usum.

℞. *Sapon. Venet.* drach. iv.
Sp. Vini theriacal. unc. xij.
M. accurate pro Fomento,
Cum laneis pannis applicando.

Epithema siccum ad Hydrocelen, serum dissipans, educens.

℞. *Sal. marin. decrepit. siccissimi, calidi, tenuissime triti q. s.*

Intra lintea consuta applicetur, renovando simulac maduerit.

Pulvis pro suffimigio, discutiens, ad Hydrocelen.

℞. *Benzoïn.*
Olibani.
Sarcocollae.
Resin. Guajaci. ana unc. ß.
Camphorae. drach. ß.
Mastiches. unc. j.
Salis Ammoniac. scrup. ij.
M. F. Pulv. *Cujus incensi vapor excipiatur nudo Scroto, dein panni lanei fumo hoc vaporosi, calidi, superapplicentur.*

IN PODAGRA.

SECT. 1275. L. α.

Vid. 1233.

SECT. 1275. L. β.

℞. *Alcabest. Glauberi.* unc. j.

Sumat, omni mane, gutt. ix. *ex Jure vitulino.*

℞. *Ciner. Genistae.* unc. j.
Vini Rhenani. ℔. iß.
M.
Bibat depurati liquoris unc. ß. *omni mane.*

IN MORBIS VIRGINUM.

SECT. 1291. N. 3.

Aloë.
Myrrha.
Bryonia.
Colocynthis.
Gumm. Ammon.
Bdellium.
Sagapenum.
Opopanax.
Galbanum.
Asa foetida.

Elixir proprietatis quodcunque.

SECT. 1291. N. 4.

Omnia hic supra N. 3.

Aristolochia.
Artemisia.
Cardiaca.
Chamaemelum.
Juniperus.
Majorana.
Marum.
Matricaria.
Pulegium.
Ruta.
Sabina.
Salvia.
Sambucus.
Serpillum.
Tanacetum.
Thuya.

Thy-

Thymus.

Tum §. 75. N. 5. §. 54. N. 4.

SECT. 1291. N. 5.

Emplastra de Cumino.
Meliloto.
Galbano.
Baccis Lauri.
Labdano.
Oxycroceum.
Applicata cavis pedum, umbilico & inguinibus.
Fotus, *ex Sapone Venet. & Decoct. herbarum*
N. 4. §. 1291.

Linimenta ex Unguento Martiato.
Nervino.
Enulato sine Mercur.
Agrippae.
De Arthanita.
Olea Aromatica stillatitia vid. §. 75. N. 5. inter Stimulantia praecipue vero
Oleum stillatit. Baccar. Juniperi.
Hyssopi.
Macis.
Majoranae.
Origani Cretici.
Rosmarini.
Sabinae.
Spicae.
Tanaceti.
Succini.
Olea infusa Absinth.
Anethi.
Chamaemeli.
Nepetae.
Rutae.
Castorei.
Crocini.
Irini.
Lumbricor. terrestr.

V. G.

Linimentum stimulans.

℞. *Unguent. Martiat.*
Nervini. ana unc. j.
Olei stillatit. Baccar. Juniperi. drach. j.
Sabinae.
Infusi Rutae.
Castorei. ana unc. ß.
M. F. Linimentum in hoc casu,
Umbilico, pubi, inguinibus applicandum.
Vapores, ex decocto N. 4. *Utero excepti.*

SECT. 1291. N. 6.

Vid. 1250.

AD GRAVIDARUM MORBOS.

SECT. 1360.

Vinum medicatum, aromaticum, cardiacum.

℞. *Cortic. elect. depurat. Citrei.*
Aurantior.
ana unc. ij.
Cinnam. drach. vj.
Magellan. drach. ij.
Vini Hispan. ℔. iij.
F. Vin. Medicatum.
Capiat unc. ij. *vesperi itura cubitum.*

Tinctura cardiaca, antihysterica.

℞. *Sal. vol. oleos.* drach. j.
Tinct. Gumm. Lacc. drach. ij.
Castor. drach. ß.
M.
Capiat gutt. xij. *in Paroxysmo Hysterico.*
Mi-

Mistura cardiaca, aromatica, acida.

℞. *Succ. Citrei rec. expressi.* unc. iv.
Syrup. Kermesin. unc. iv.
Vini Rhenani. ℔. iij.
Tinct. Cinnam. unc. ij.
Cortic. Citrei. unc. ij.
M.
Capiat unc. iß. *in languore.*

Similis.

℞. *Rob. Ribesior.*
Mivae Cydonior.
Syrup. Berberis condit.
Acetos. Citrei. ana unc. ij.
Sp. Vitae Matthioli. unc. j.
Aq. stillat. cortic. Citrei. unc. xij.
M.
Capiat unc. ß. *in languore.*

SECT. 1302.

Linimentum emolliens.

℞. *Unguent. Popul.*
Rosac. ana unc. j.
Nutrit. drach. vj.
Sacchar. Saturni. scrup. j.
Ol. infus. Rosar.
Violar.
Hyperici. ana unc. ß.
M. F. Linimentum, huic casui aptum.

SECT. 1307.

Mistura adstringens, opiata.

℞. *Lapid. Haematit.*
Bol. Armen.
Sang. Dracon. ana drach. j.
Syrup. Myrtini. unc. j.
Laud. puri. gr. iij.
Aq. stillat. Plantag. unc. vj.
M.
Capiat unc. ß. *omni* ½ *horae, donec inceperit leniri malum*, si medicamento hujusmodi superabile sit.

AD PUERPERIOS MORBOS.

SECT. 1316.

Linimenta.

Vid. §. 35. N. 3. §. 1302.

IN PARTU DIFFICILI.

SECT. 1324.

Mistura cardiaca, antacida anodyna, ad dolores a partu.

℞. *Lapid. Cancr.* drach. iij.
Corall. rubr. drach. ij.
Margarit. drach. j.
Laud. puri. gr. iij.
Syrup. Kermes. drach. vj.
Aq. stillat. cort. Citrei.
Meliss.
Majoran. ana unc. iij.
M.
Capiat unc. ß. *omni* ¼ *horae, donec sopiatur dolor; superbibendo* unc. ij. *sequentis.*

Decoctum cardiacum, diluens, levissime nutriens.

℞. *Hord. mund.*
Avenae integrae. ana unc. j.

 Cum

Cum aq. decoct. spatio ½ horae ℔. iij. admisce
Vini Rhen. ℔. j.
Aq. stillat. Cinnam. unc. ij.
Syrup. Kermesin. unc. iß.

Pulvis antacidus, anodynus.

℞. *Olei stillat. Cinnam.* gutt. ij.
Sacchari perlati. drach. j.
F. S. A. Elaeosaccharum, cui dein admisce
Margarit. Occid. drach. ß.
Matris perlar. drach. j.
Corall. rubr. drach. ß.
Laudani puri. gr. iij.
M. F. Pulv. subtiliss. divid. in vj. dos. aeq.
Sumat unam *omni semihora ex Vini Rhenani* unc. ß. *donec dolor mitescit; dein detur* una *tantum, mane & vesperi, per binos dies.*

SECT. 1336. N. 1.

Antacida.

Vid. §. 66. N. 5. §. 67. & §. 1324.

SECT. 1336. N. 2.

Diluentia.

Vid. §. 54. N. 4.

SECT. 1336. N. 3.

Discutientia hic bona.

℞. *Flor. Chamaemel.*
Sambuc.
Melilot.
Lavend. ana unc. ij.
Croci. drach. j.
Cum *Lacte dulc.* decoct. in Cataplasma admisce
Sapon. Venet. drach. ij.
Micae Panis albi. q. s.

SECT. 1336.

℞. *Sp. flor. Rorismar.* q. s.
Applicetur cum linteo.

Linimentum leniens, discutiens.

℞. *Ol. Amygdal. dulc.*
Infusi Hyperici.
Violar.
Rosar. ana unc. ß.
M. F. Linimentum.

℞. *Unguent. Rosar.*
Popul.
Nutrit. ana unc. ß.
M.

IN MORBIS INFANTUM.

SECT. 1342.

Mistura glutinosa, dissolvens.

℞. *Mell.*
Vini Gall.
Hydromell. ana unc. ß.
M.
Una dosis.

Similis leniter purgans.

℞. *Syrup. Cichor. cum Rheo.* drach. iij.
Sapon. Venet. drach. ß.
Aq. stillat. Melissae. unc. ß.
M.
Una dosis.

SECT. 1343.

Tinctura aromatica, spirituosa, pro Epithemate.

℞. *Cinnam.*
Maceris.

Nu-

Nucis myrist.
Mastich.
Olibani. ana drach. ij.
Sp. Vini Theriacal. unc. iv.
F. Tinctura.

Epithema Aromaticum, promovens suburrae intestinalis excretionem in infante recens nato.

Dein
℞. *Vitell. Ovi.* N. j.
Tincturae praescriptae. unc. ß.
Aq. stillat. Rosar. drach. ij.
Excepta pauxillo micae panis Stomacho applicentur.

℞. *Flaved. cortic. Citrei rasi.* unc. ß.
Nucis myrist. drach. ij.
Vini Hispan. drach. iij.
M. conterendo simul in mortario.
Et mica panis excepta applica ut prius.

SECT. 1346.

Syrupus leniter purgans, exppellendo meconio idoneus.

℞. *Cassiae rec. extract.* drach. ß.
Rhei. gr. iij.
Syrup. Cichor. cum Rheo. drach. ij.
M.
Pro una dosi.

Mistura in eundem finem.

℞. *Mannae Calabrin.* drach. ij.
Syrup. Rosar. solut. drach. j.
Aq. stillat. Flor. Sambuci. drach. iv.
M.
Pro una dosi.

℞. *Mell. albi.* drach. iij.
Syrup. Rosar. solut. cum Senna. drach. j.
Aq. stillat. Cichor. drach. iv.
M.
Pro una dosi.

℞. *Rhei elect.* gr. vj.
Agaric. elect. gr. ij.
Syrup. Violar. drach. ij.
Exacte contritis admisceto
Aq. stillat. Meliss. drach. ij.
Pro una dosi.

℞. *Sapon. Venet.* parum in globulum vel conum formati.

℞. *Globulum exiguum* vel *Conulum*, factum *ex Saccharo coniformi.*

℞. *Mel* ad duritiem coctum & in Suppositorium exiguum formatum.

℞. *Sebi Candelarum parum*; forma in speciem debitam.

Cardiaca hic bona, haustus Meconium propellentes cardiaci.

℞. *Mell.* drach. j.
Vini Hispan. drach. ij.
Vitell. Ovi. drach. ij.
M. F. Haustus.

℞. *Aq. stillat. Cinnam.* drach. ij.
Elixir. propr. cum sale Tartar. pp. gutt. vj.
Syrup. Kermes. drach. j.
M. F. Haustus.

SECT. 1347.

Haustus Meconii duritiem emolliens.

℞. *Seri lact. rec.* drach. vj.
Mellis. drach. j.
M. F. Haustus.

Clysma in eundem finem.

℞. *Seri Lact. rec.* unc. ij.
Sapon. Venet. drach. iß.
Mell. drach. ij.
M. F. Clysma.

Sect. 1348.

Linctus oleosi ad intestina, duro Meconio repleta, lubricanda.

℞. *Ol. Lini.* drach. j.
Syrup. Altheae. drach. ij.
M.
Pro una dosi.

℞. *Ol. Olivar.*
Syrup. capillor. Vener. ana drach. ij.
M.
Pro una dosi.

℞. *Ol. Amygdal. dulc. rec.* drach. iij.
Syrup. Glycirrhiz. drach. ij.
Pro una dosi.

Clysma in eundem usum.

℞. *Olei Lini.* unc. ß.
Vitell. Ovi. drach. ij.
Mell. Mercurial. unc. ß.
Seri Lactis recent. unc. i.
M. F. Clysma,
Applicandum semel quotidie, donec lubricitas apparet.

Linimentum in eundem finem.

℞. *Unguent. Altheae compos.* unc. j.
Olei Lini. unc. ß.
M. F. Linimentum.
Quo Abdomen inungatur mane & vesperi.

Sect. 1350.

Pulvis antacidus absorbens.

℞. *Lapid. Cancror.*
Osteocoll.
Cretae.
Mandibul. Lucii piscis.
Ostracoderm. Ostreor. ana drach. ij.
M. F. Pulv.
Dosis, gr. vij. *bis vel ter de die.*

Mistura antacida.

℞. *Aq. stillatit. flor. Rhoead.*
Foeniculi. ana unc. ij.
Lapid. Cancror. drach. ij.
Sapon. Venet. gr. vij.
Syrup. Altheae. unc. ß.
M.
Bibat drach. ij. *omni hora, si non dormit.*

Sect. 1356.

Mistura antacida, lac coagulatum resolvens, Alvum leniter stimulans.

℞. *Sapon. Venet.* drach. ij.
Vitell. Ovor. drach. iv.
Lapid. Cancror. drach. iij.
Rhei. drach. ß.
Bene terendo misce cum
Aq. stillat. Menth. unc. iv.
Syrup. Altheae. unc. iß.
Capiat unc. ß. *omni hora, donec sedentur symptomata.*

Clysmatum formulae, ad lac in intestinis coagulatum dissolvendum.

℞. *Sapon. Venet.* drach. ß.
Sal. Gemm. gr. iij.
Mell. Anthosat. unc. ß.
Aq. stillatit. Foeniculi. unc. iß.
M. F. Clysma.

℞. *Fellis Bubuli.* drach. ß.
Mell. Mercurial. unc. ß.
Aq. stillatit. Menth. unc. iß.
M. F. Clysma.

Oleosa

Oleosa interna.

Vid. §. 1348.

Oleosa externa hic.

Ung. Martiat.
Nervin.

Olea infusa Absinthii.
Anethi.
Chamaemeli.
Rutae.

Olea pressa Lauri.
Macis.
Nucis myristicae.
Palmae.

Sect. 1369.

Mistura attenuans, nidum vermium destruens.

℞. *Gumm. Opopanac.* drach. j.
Vitell. Ovor. drach. ij.
M. S. A. dein adde
Sapon. Venet. drach. j.
Syrup. Artemis. unc. iß.
Aq. stillat. Foeniculi. unc. iij.
Capiat drach. j. *omni quadrihorio, uno vel altero die, cum regimine.*

Pulvis purgans, mercurialis antihelminticus.

℞. *Mercur. nigri.*
Agarici trochisc. ana drach. j.
Sacchari puri. drach. iß.
M. F. Pulv. dividendus in x. partes.
Capiat unam *mane & vesperi, vacuo Stomacho.*

Mistura attenuans, antihelmintica.

℞. *Sal. Card. bened.* drach. ij.
Syrup. 5. Rad. aperient. unc. j.
Aq. stillat. Fumar. unc. iv.
M.
Capiat drach. iij. *omni trihorio.*

Electuarium simile.

℞. *Semin. Absinth. vulg.*
Santonic.
Tanacet. ana drach. ij.
Mell. unc. ij.
M.
Sumat drach. ij. *omni mane.*

Sect. 1370.

Linimentum nidum vermium destruens, & simul purgans.

℞. *Unguent. Agripp.*
Arthanit. ana unc. j.
M. F. Linimentum;
Cujus pauxillo inungatur subinde locus Umbilici.

Unguentum purgans, antihelminticum.

℞. *Fellis Taurini.*
Aloës pur. ana drach. j.
Unguent. Altheae. unc. j.
M.
In similes usus.

Simile, valde aromaticum, sed sine purgantibus.

℞. *Ol. Tanaceti.*
Castorei. ana unc. ß.
Unguent. Nervin. unc. j.
M.
In eundem effectum.
In quibus observandum, an nimis turbet alvum; id quippe accidit saepe: ne in Dysenteriam prolabatur Infans, ex usu nimio, cavendum tunc erit.

SECT. 1371.

Mistura vermes necans.

℞. *Mell.* unc. ij.
Sal. Gemm. drach. iß.
Aq. still. Cichor. unc. iv.
M. F. Potus,
Cujus unc. ß. *bibat omni hora diei.*

Pulveres similes.

℞. *Corn. Cerv. ustum.*, ad scrup. j.
Capiat quater de die, quo tempore vacuus est stomachus, ex
Syrup. Rosar. pallid. drach. ij.

℞. *Corallin. marin.* drach. ij.
Limatur. Martis. drach. ß.
M. F. Pulv. dividendus in dos. xvj.
In usum eundem.

℞. *Semin. Santonici.*
Rutae.
Tanaceti.
Absinthii. ana drach. j.
Sacchari. drach. iij.
M. F. Pulv. dividendus in dos. xvj.
In usus eosdem.

Vinum Medicatum, antihelminticum.

℞. *Hydromell. rec.* ℔. j.
Semin. Santonici.
Tanacet. ana unc. j.
F. S. A. Vin. Medicatum; cui dein puro admisceto
Mellis albi. unc. ij.
Capiat unc. j. *mane, vacuo Stomacho.*

Pulveres Mercuriales, antihelmintici.

℞. *Mercur. nigr.* gr. viij.
Vitriol. Martis parum calcinati. gr. ij.
M. F. Pulvis, dividendus in ij. dos.
Capiat unam *mane*, alteram *vesperi, inani stomacho.*

℞. *Mercur. dulc.* gr. vij.
Diagryd. gr. v.
M. F. Pulv.
Mane hauriendus ex Hydromelle.

Similis, sed sine Mercurialibus.

℞. *Tartar. vitriolat.* gr. iv.
Vitriol. Martis. gr. iij.
M. F. Pulv. tenuissimus, divide in dos. iij.
Capiat unam *mane, circa meridiem, vesperi, vacuo stomacho.*

℞. *Vitriol. comm.* gr. ij.
Syrup. Violar. drach. iv.
M.
Pro una dosi, mane, jejuno stomacho, assumenda.

SECT. 1372.

Pulveres Mercuriales ad vermes necandos, & per alvum expellendos.

℞. *Diagryd.* gr. iv.
Mercur. dulc. gr. vj.
M. F. Pulv. tenuis.
Pro una dosi.

℞. *Rad. Jalapp.*
Mercur. nigri. ana gr. xij.
M. F. Pulv.
Ut prius.

℞. *Agaric.* gr. viij.
Mercur. nigri. gr. xij.
M. F. Pulv.
Ut prius.

Pul-

Pulvis purgans, antihelminticus.

℞. *Aloës*. gr. iij.
Resin. Jalapp. gr. j.
Vitriol. Martis. gr. ij.
M. F. Pulv.

Ut prius.

Sect. 1373.

Clysmatum antihelminticorum formulae.

℞. *Ol. Lini*. unc. iij.
F. Clysma.

℞. *Mell*. unc. ij.
Aq. still. Cichor. unc. ij.
F. Clyster.

℞. *Decoct. Tanacet*. unc. iij.
Aloës. gr. vj.
M. F. Enema.

℞. *Vitriol. Martis*. gr. xv.
Aq. stillat. Cichor. unc. iv.
M. F. Lavamentum dictum.

Suppositorium simile.

℞. *Mell. cocti ad spissitudinem debitam*. unc. iv.
Aloës. unc. ß.
Vitrioli Martis. drach. ij.
M. S. A. F. parva Suppositoria,

Applicanda post alvum exoneratum.

Unguenta externa.

Vid. §. 1370.

Sect. 1377.

Misturae refrigerantes, antiphlogisticae.

℞. *Nitri*. gr. xx.
Sp. Sal. gutt. v.
Syrup. Violar. unc. j.
Aq. stillat. flor. Sambuc. unc. iij.
M.

His foveantur Gingivae.

℞. *Cremor. Lactis rec.*
Vitell. Ovor. ana unc. j.
Syrup. Violar. drach. vj.
Aq. stillat. Rosar. unc. iij.
M.

In eosdem usus.

℞. *Flor. recent. Rosar.*
Sambuci. ana pug. ß.

Includantur linteo, appenso, ut in fundo maneant, plumbo, tum immittantur vitro longo, cylindrico; affundatur Lac recens; ponantur in digestione; *Cremor supernatans adhibeatur inflammatas ad gingivas.*

Sect. 1378.

℞. *Spirit. Corn. Cerv*. gutt. iij.

Bibat ex Syrup. Kermes. drach. ij. *ter de die*

IN VARIOLIS.

Sect. 1392.

Pulveres Mercuriales & Antimoniales, forti veneno varioloso antidoti.

℞. *Antimon. diaphoret. una cum suo Nitro fixante conservati*. drach. vj.
Mercur. dulc. drach. ß.
Sal. Polychrest. veri. drach. j.

Diu terendo F. Pulv. tenuissimus, dividendus in xxiv. dos. aequales.

Capiat unam tertia quaque hora; superbibendo, post singulas, Seri Lact. rec. unc. iv.

℞.

℞. *Flor. Sulphur.* drach. j.
Cinnabar. Antimon. scrup. j.
Stibii diaphoret. nitrati.
Salis polychrest. ana drach. iß.
M. F. Pulv. subtilissimus, dividendus &
Sumendus ut prius.

Sect. 1394. N. 2.

Clysma laxans.

℞. *Flor. Malvae.*
Altheae.
Taraxaci.
Verbasci.
Lychnid. saponar. ana unc. ß.
Farin. Lini. drach. ij.
Coq. cum aq. ad *unc.* xij.
F. Clysma.
Injiciendum duodecima quaque hora.
Panni lanei eodem Decocto *madidi, expressique iterum, calidi applicentur corpori inferiori, pedibus, poplitibus, inguinibus, cruribus, femoribus.*
Eodem Os, Nares, Fauces, colluantur, humectentur, foveantur.

Sect. 1394. N. 3.

Decoctum diluens, acidulum, nitrosum, ad stimulum variolosum expellendum.

℞. *Flor. Papaver. errat.*
recentiss. Sambuci. ana unc j.
Avenae integrae. unc. ß.
Cum aq. decoct. *unc.* xx. admisce
Nitri stibiati, h. e. ab Antimon. diaphoretico lavando, & crystallisando, separati. unc. ß.
Succi Citrei recent. unc. j.
Syrup. Violar. unc. iß.
Bibat quantum lubet.

Sect. 1394. N. 4.

Vid. 28. N. 1.

Sect. 1399. N. 1.

Vid. 28. N. 1.

Sect. 1399. N. 2.

Vid. 1394. N. 3.

Sect. 1399. N. 3.

Succus antipyicius in statu Phlogistico Variolarum.

℞. *Succi recens expressi Cichorei.*
Lactucae.
Taraxaci.
Fumariae. ana unc. ij.
Radic. Scorzoner. unc. iv.
Nitri puri. drach. iß.
M.
Bibat unc. j. *omni hora diei.*

Decoctum simile.

℞. *Radic. Sarsaparill.*
Chinae.
Gramin. ana unc. ij.
Scorzoner. unc. viij.
Flor. Sambuci. unc. j.
Cum aq. decoct. spatio 1. horae, pint. vj. exhibe.
Bibat unc. v. *omni hora.*

Sect. 1399. N. 4.

Epispasticum, impetum humorum a nobilioribus partibus derivans.

℞. *Emplastr. de Meliloto.*
Galbani.

Sa-

Sagapeni. ana unc. j.
M.
Extensa ad alutam applica cavis Pedum.

Idem fortius.

℞. *Fermenti acidi Panis*. unc. vj.
Rutae. m. j.
Semin. Sinapi contusi. drach. vj.
Salis. drach. iv.
Aceti. drach. iv.
M.
Applica ad cava Pedum & Poplitum noctes atque dies.

SECT. 1399. N. 6.

Haustus anodyni.

℞. *Syrup. Papav. albi*. unc. j.
F. Haustus.

℞. *Laudani puri*. gr. j.
F. Pilula.

℞. *Laudani puri*. gr. j.
Aq. stillat. Melissae. unc. ß.
M. F. Haustus.

SECT. 1402.

Vid. scripta ad 1394. & 1399. N. 6.

AD CALCULUM.

SECT. 1425.

Olera hic bona.

Borrago.
Chaerophylla.
Chondrilla.
Lactuca.
Petroselinum.
Radices Dauci.
Raparum.
Sisari.
Sonchus.
Scorzonera.
Taraxacum.
Tragopogon.

Haec, horumve quaedam, cum Jure carnium cocta, pro Victu optima.

Serum Lactis. }
Lac. } Animalium solo gramine pastorum.
Lac ebutyratum. }

Plurimum valet usus horum tam diu continuatus, donec Alvus fit, manetque, aliquamdiu laxa; licet debilitas inde quaedam successerit: haec quippe felix saepe solvit vel inveteratum malum.

SECT. 1426.

Clysma aperiens, laxans, molliens, Calculum leniter propellens.

℞. *Fol. Malvae.*
Althaeae.
Ibisci.
Mercurialis.
Parietariae.
Brancae Ursinae.
Atriplicis. ana m. iv.

Ex eodem Decocto fiant Clysmata, & etiam potulenta assidua; nam, laxant, aperiunt, molliunt, pellunt.

Decoctum oleosum ad lubricandum.

℞. *Amygdal. dulc*. N. xxx.
Pistachior. N. xx.
Semin. Papav. contus. unc. iij.
Excorticata, & contusa, decoque cum *Aq. vulgari* q. s. spatio ½ horae, tum

fortiter & diu contritis simul S. A. adde
 Sapon Venet. drach. iv.
 Glycirrhiz. unc. ij.
Ebulliant denuo parum, dein Decocti ℔. iij. exhibe.
Bibat unc. viij. *quater de die, vacuo Stomacho, & dein parum leniter deambulet.*

Opiatum, Anodynum, Aperiens.

℞. *Syrup. ɼ. Rad. aperient.* unc. iß.
 Laudani puri. gr. ij.
 Nitri puri. gr. xx.
 Aq. stillat. Petroselini. unc. vj.
M.
Bibat unc. ß. *omni hora.*

Propellens Diureticum.

℞. *Cicer. rubr. contus.* unc. ij.
 Semin. Petroselini. unc. j.
 Rad. Gramin.
  Petroselini. ana unc. iv.
 Fol. Agrimon.
  Virg. aureae.
  Veronic. maris. ana m. ß.
 Glycirrhiz. unc. j.
Cum aq. decoct. spatio ½ horae ℔iij. admisce
 Nitri drach. ij.
Bibat unc. ij. *omni hora.*

IN LUE VENEREA.

Sect. 1458.

Balneum, ex antisepticis, ad partes affectas a putredine servandas, pro Viris.

℞. *Fol. rec. Rutae.*
  Scordii.
  Alliariae.
  Malvae. ana m. ij.
Cum aq. decoct. & expressa admisce ad ℔. ij.
 Sapon. Venet. drach. j.
 Sp. Vin. comm. drach. vj.
In hoc tepido Virga, & Scrotum, immergantur ter quaterve de die, spatio ½ horae, dein panni lanei praescripto Decocto immersi, & expressi, omni applicentur Pubi, Scroto, Perinaeo.
Fiant ex iisdem *Injectiones.*

Injectio detergens, ad Urethram ulcere venereo erosam.

℞. *Mell. Rosar.* unc. j.
 Aloës puriss. gr. x.
 Sal. Ammon. gr. iv.
 Aq. stillat. Foenicul. unc. vj.
  M. pro Injectione.

Purgatio.

℞. *Rad. Jalapp.* drach. j.
 Mercur. dulc. scrup. j.
  F. Pulv.
Pro una dosi.

℞. *Scammon.* gr. xij.
 Rad. Jalapp. gr. xviij.
 Mercur. dulc. gr. xxv.
  M.
Ut prius.

℞. *Pil. Coch. maj.* gr. XL.
 Praecipit. albi. gr. iij.
  M. accurate; F. Pil. N. ix.
Summa aurora devorandae.

Emulsio refrigerans.

℞. *Semin. 4. frigid. major. & minor.* ana drach. iij.
Cum

Cum *Aq. Hordei* F. Emulsio, cujus *unc.* xxij. admisce
Nitri drach. j.
Syrup. Diacod. unc. ß.

Pilulae balsamicae, per epicrasin purgantes.

℞. *Terebinth. vulg.* unc. j.
Rhei-barb. drach. iv.
Glycirrhiz. siccae. q. s. ut F. massa ad formandas Pilul.
Capiat j. *omni hora* gr. iv.

SECT. 1460.

Cataplasma discutiens, anodynum.

℞. *Flor. Samb.*
Melilot.
Chamaemel.
Papav. errat.
Althaeae. ana unc. ij.
Cum *Lacte ebutyrato* coctis admisce
Farin. Lini. unc. j.
Ol. Lini. unc. ß.
Sp. Vini Theriacal. unc. j.
F. Cataplasma.

SECT. 1461.

Emplastrum Dissipans.

℞. *Flor. Sulph.* unc. ij.
Mercur. nigr. drach. ij.
Sacchar. Saturni. drach. iij.
Emplastr. de Meliloto.
Cumino.
Galbano.
Ammoniaco.
Sagapeno. ana unc. ß.
M. F. S. A. Emplastr.
Cum aluta applicandum.

℞. *Flor. Sulph.* drach. iv.
Sacchari Saturni. drach. j.
Picis Sutoriae. unc. ij.
M.
In eosdem usus.

Cataplasma suppurans, ad Bubonem venereum.

℞. *Ficus molles, maturas, ad* ℔ß.
Mell. recent. unc. ij.
Galbani in vitello Ovi soluti. unc. j.
F. S. A. cum aq. coquendo Cataplasma.

Pulvis depurans, ad Bubonem venereum apertum.

℞. *Pulv. fol. siccator. Scordii.* unc. ij.
Vitrioli albi. drach. ij.
Aloës. drach. j.
M. F. Pulv.
Aperto Ulceri, deterso prius, inspergendus ad depurandum.

SECT. 1462.

℞. *Emplastr. de Meliloto.*
Diapamphol ana q. s.

℞. *Emplastr. Vigon. cum Mercur. duplic.* q. s.
Extens. ad alutam exhibe.

SECT. 1463.

℞. *Mercur. sublimati.* drach. j.
Aq. Calcis vivae. unc. ij.
M.
Hac aqua tangantur lenissime una vel altera vice.
Dein fiat aucta copia *Aq. Calcis* sensim lenior.

SECT. 1465.

Fomentum detergens, antisepticum.

℞. *Fol. recent. Scordii.*

Flor. recent. Absinth.
Alliar.
Rutae.
Rorismar. ana m. ij.
Tanacet.
Centaur. min.
Card. bened. ana m. iß.
Rad. Imperator.
Hellebori nigri. ana unc. j.
Cum aq. decoct. ℔v. admisce
Sapon. Venet. unc. iß.
Hoc Fomento pudenda depurentur.

℞. *Mell. Rosar.* unc. iv.
Mercur. sublim. corrosiv. drach. ß.
Aq. stillat. Rutae. unc. x.
M.
In eundem usum.

Sect. 1468.

Decoctum diluens, aperiens, ante Salivationem sumendum.

℞. *Rad. Gramin.*
Chinae.
Sarsaparill. ana unc. ij.
Hord. mundati. drach. vj.
Glycirrhiz. unc. iß.
Cum aq. decoct. spatio 2. horar. ℔iij. exhibe.
Bibat de hoc Decocto unc. iv. *omni hora diei.*

Sect. 1469.

Bolus Sialogogus.

℞. *Mercur. dulc. triti.* gr. iv.
F. *una dosis.*

Sect. 1473.

Clysma purgans, Salivationis impetum minuens.

℞. *Fol. Sennae.* unc. j.
Agarici. drach. iv.
Semin. Carthami. drach. ij.
Rad. Jalapp. drach. j.
Cum aq. decoct.
Unc. xij. *injice pro Clysmate.*

Haustus purgans in eundem finem.

℞. *Diagryd.* gr. xv.
Syrup. Rosar. solut. cum Senna. drach. vj.
M.
Pro una dosi.

℞. *Diascord. Sylvii.* gr. xxiv.
F. *una dosi pro sudorifero.*

Sect. 1474.

Pulvis anodynus, ad fluxum Alvi, a Salivatione, cohibendum.

℞. *Laudan. puri.* gr. iij.
Corall. rubr. drach. j.
Sacchari perlati. drach. ij.
M. F. Pulv. tenuissimus divid. in vj. dos. aequales.
Capiat unam *omni* ¼ *horae, donec sedetur dolor Alvi, & Diarrhaea.*

Vel Mistura anodyna & diaphoretica in eundem finem.

℞. *Diascord. Sylvii.* drach. j.
Syrup. Diacod. drach. ij.
Aq. stillat. Cortic. Citrei. unc. iv.
M.
Capiat unc. ß *omni* ¼ *horae, donec sedentur modo dicta.*

℞. *Theriac. Andromach.* unc. ij.
Extensam ad alutam applica Abdomini in usum eundem.

Sect. 1475.

Vid. 1426.

IN RACHITIDE.

SECT. 1489.

Cibus optimus.

1. Panis bene fermentatus, biscoctus, cum admisto pauco Croco, Nuce myristica, Cardamomo, Cinnamomo, semine Celeri, atque similibus gratissimis, & roborantibus, aromatibus.

2. Caro Columbarum, Gallinaceorum, Cuniculorum, Ovilla, Hoedina, Vitulina, macilentior, leniter assa, minutum incisa; dein intermisto Pane biscocto, Sale, & pauco Petroselini, Thymi, Nucis myristicae, aut similium, parata.

3. Oryza, Milium, Hordeum, cum Aqua, & Uvis passis, cocta; dein cum pauxillo Vini, & leniorum Aromatum, condita.

Potus optimus.

Vinum Gallicum maturum, rubrum, adstringens, *ter quaterve de die ad* unc. j. *exhibitum.*

Vinum Hippocraticum *ita datum ad* unc. ß. *eodem tempore.*

Cerevisiae recentes, ut { Mumma Brunsvicensis. Ale Brittannorum. Cerevisia Batava, *quae* xij. *florenorum pretio venalis.* }

Hisce aestivo tempore aequa portio Aquae ferratae medicatae *admisceri potest, inprimis vero* Acidularum Spadanarum.

Pulvis aromaticus, roborans, exsiccans, pro Lectulo & Pulvinari roborante.

℞. *Folior. recent. in umbra siccatorum, Filicis maris.* ℔iij.
Folior. recent. Majoranae.
Melissae.
Menthae. ana m. ij.
Flor. recent. in umbra siccatorum,
Meliloti.
Trifolii odorati.
Sambuci.
Rosarum. ana unc ij.

Terantur in Pulverem tenuem, misceantur duplo tanto *Paleae Hordei*, atque dein his linteo immissis fiant Lectuli & Pulvinaria, quibus incumbant, quique ab humido rite defendantur, & saepe exsiccentur.

Similis pro suffimigio.

℞. *Benzoïni.*
Mastiches.
Olibani.
Succini.
Turis. ana unc. j.
M. F. Pulv.

De hoc Pulvere inspersum parum prunae fumet, super hoc fumo Panni lanei detenti, fricandis partibus adhibentur.

Haustus emeticus, mitior, pro Infante.

℞. *Radic. Ypecacuanhae.* scrup. j.
Vini albi Gallici. unc. j.
Sacchari. drach. ij.
Infusa totam noctem, depurata exhibe mane.
Hoc repetatur quarta quaque die, in vicem quintam.

Similis purgans, & simul roborans.

℞. *Rhei selecti.* unc. ß.
Myrobolani Citrini sine nucleis. drach. iij.
Agarici trochiscati. scrup. ij.

Infundantur frigida cum *Cerevisiae fortioris* ℔iv.

Post xxiv. horas paratus erit potus, *quo utatur pro familiari quotidiano, spatio* iv. *septimanarum.*

Si vero nimis inde purgetur, aqua copiae Cerevisiae alterius dilui poterit, aut etiam majore, si usus indicat.

Herbae roborantes, siccantes, excitantes, antiscorbuticae, Rachitidi sanandae propriae.

Agrimonia.
Betonica.
Capparidis cortex ex radice.
Ceterach.
Cichoreum.
Cuscuta.
Diapensia.
Endivia.
Filix mas.
Hepatica.
Lingua cervina.
Melissa.
Myrobalani pruna.
Osmunda Regalis.
Polypodium.
Quercus folia, glandesque.
Rhabarbarum.
Rubi folia & radix.
Ruta muraria.
Scabiosa.
Tamarisci cortex, flores, folia.
Trichomanes.
Veronica.

Ex his *Cerevisiae, Vina, Infusa*, medicata parari queunt, maximo cum fructu, aut & *Condita*, & similia componi ex gr.

Cerevisia medicata excitans, roborans, siccans.

℞. *Agrimoniae.*
Ceterach.
Filicis radic.
Linguae Cervinae.
Polypodii radic.
Rutae murariae. ana unc. ij.

Minutim scissa, mista, linteo immissa, infundantur frigida, cum ℔xij. *Cerevisiae.*

Utatur pro potu communi.

Vel Vinum ex similibus.

℞. *Folior. & Flor. Betonicae.* unc. iij.
Cortic. radic. Capparidis.
Tamarisci.
Rubi sylvestris.
Trichomanis. ana unc. ij.
Limaturae Martis. unc. ß.

Cum *Vini* ℔viij. in frigore infusa adhibeantur, *ter de die, ad* unc. j.

℞. *Entis Veneris Boylei.* gr. ij.

Exhibe vesperi, ex Vino Canariensi, quotidie, spatio iij. *septimanarum.*

Tinctura martialis, roborans.

℞. *Limatura Martis.* unc. j.
Aceti stillatit. acerrimi. unc. x.
Sacchari. unc. iij.

In phiala alta ebulliant leniter spatio xxvj. horarum; filtratus liquor servetur vase clauso.

Dentur gutt. vj. *horis quotidie, horis medicis, ex pauxillo Vini Hispanici.*



E TYPOGRAPHIA

D A M M E A N A.





